

BIURO PROJEKTOWE PIOTR KOPEĆ
PLAC ORŁA BIAŁEGO 10/2, 78-530 WIERZCHOWO
tel. 783 687 671, e-mail: koppit@interia.pl
NIP 674 131 90 28, REG. 331289234

PROJEKT ARCHITEKTONICZO-BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Remont wraz z termomodernizacją budynku mieszkalnego wielorodzinnego

Adres i kategoria obiektu budowlanego:

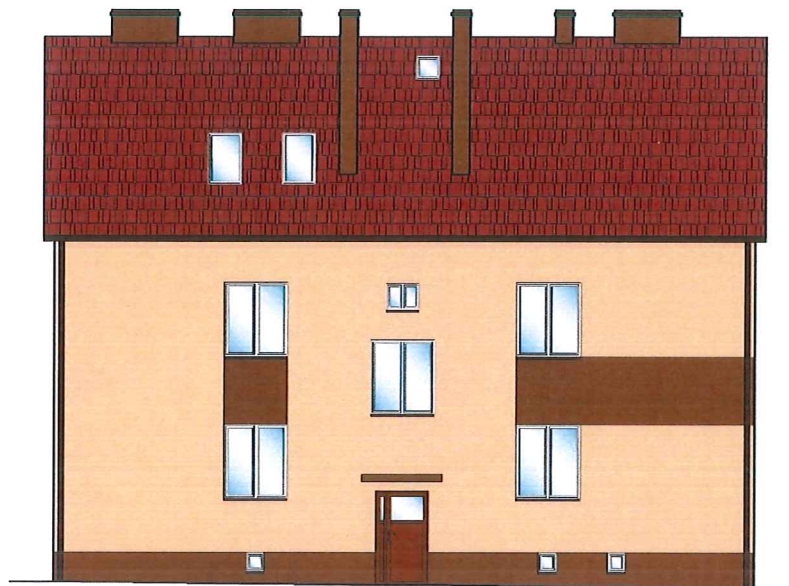
**Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec
kat. obiektu: XIII**

Identyfikatory działek ewidencyjnych:

**dz. nr ewid. 242/10
obręb ewid. Rzęsnica
jedn. ewid. 320306_50050242/10**

Inwestor:

**Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości
Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec**



Opracował:
mgr inż. Piotr Kopeć

Projektował:
inż. Piotr Antończak

Biurowo Projektowe Piotr Kopeć
78-530 Wierzchowo
Plac Orła Białego 10/2
NIP: 674 131 90 28
REGON: 331289234

inż. Piotr Antończak
Upr. bud. § 2 ust. 1, § 5 ust. 1 i § 12 ust. 1 pkt 2
do kierowania i nadzorowania robót,
projektowania oraz ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. A/PB.8300/270/92 i UAN.6/7342/9/92

WIERZCHOWO, Marzec 2024r.

II. SPIS TREŚCI

I. Strona tytułowa projektu architektoniczno-budowlanego	1
II. Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego	2
III. Oświadczenia, uprawnienia projektantów	3
IV. Projekt architektoniczno-budowlany – CZĘŚĆ OPISOWA.....	6
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	6
2. Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	6
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	6
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	6
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	6
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.....	6
7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych	6
8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności	7
publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne	
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na	
środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	7
10. Analiza techniczna środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce	
wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	7
11. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie	
regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej	
strefie ogrzewanej	7
12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego,	
zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	7
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	7
14. Opis zamierzenia budowlanego	7
V. Projekt architektoniczno-budowlany – CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	15
1. Część rysunkowa projektu zagospodarowania działki.....	15
2. Elewacje.....	16
3. Przekrój pionowy.....	20
4. Zestawienie stolarki.....	21
5. Detale	22
VI. Projekt architektoniczno-budowlany - ZAŁĄCZNIKI.....	30
1. Informacja BiOZ	30
2. Inwentaryzacja – elewacje, przekrój	34

III. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany „Remont wraz z termomodernizacją budynku mieszkalnego wielorodzinnego” Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec na działce nr ewid. 242/10, obręb ewid. Rzęsnica, jedn. ewid. 320306_05.0050.242/10, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracował:
mgr inż. Piotr Kopeć

07.03.2024

podpis

Biuro Projektowe Piotr Kopeć
78-530 Wierzchowo
Plac Orła Białego 10/2
NIP: 674-131-90-28
REGON: 331289234

Projektował:
inż. Piotr Antończak

07.03.2024

podpis

inż. Piotr Antończak
Upr. bud. § 2 ust. 1 § 5 ust. 1 § 13 ust. 1 pkt 2
do kierowania / nadzorowania robót,
projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. AMB300270/82 z dnia 07/31/2/9/92

W KOSZALINIE
Nr UAN/U/7342/9/92

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 2
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46 i Nr 22, poz.121 z 1986r. Nr 26,
poz.127 z 1988r. Nr 42, poz.334 z 1989r. Nr 49, poz.280 oraz z 1991r.
Nr 69, poz.299 / stwierdza się, że:

Pan/i/..... **Piotr A N T O Ń C Z A K**
..... **INŻYNIER BUDOWNICTWA LĄDOWEGO**
urodzony/a/ dnia 1 czerwca 1946 roku w Zawoziu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji..... **PROJEKTANTA**

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Pan/i/..... **Piotr A N T O Ń C Z A K** jest
upoważniony/a/ do:

1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli,
z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz
lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli
hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
2. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych
budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów
powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospo-
darowania działki związanych z realizacją tych budynków.



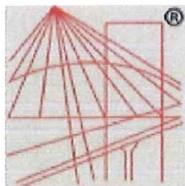
Z up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Andrzej ...
Architekt Wojewódzki

Otrzymuje:

1. Piotr Antończak.
78-520-ŻŁOĆIENIEC
ul. Piłsudskiego 13/5
2. N - a/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

inż. Piotr Antończak
Upr. bud. § 2 ust. 1, § 5 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 2
do kierowania i nadzorowania robót,
projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. A/PB/8300/270/82 i UAN/U/7342/9/92



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-1AM-X2J-IID *

Pan Piotr ANTOŃCZAK o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/1149/01
adres zamieszkania ul. Piłsudskiego 13/5, 78-520 ZŁOCENIEC
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-12 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Rzęśnica 10, 78-520 Złocieniec, dz. nr ewid. 242/10, obręb ewid. Rzęśnica.
Budynek mieszkalny wielorodzinny. Kategoria obiektu budowlanego XIII.

2. Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Budynek mieszkalny wielorodzinny, wolnostojący, budynek istniejący. Projektowane zamierzenie budowlane nie będzie miało wpływu na sposób użytkowania, oraz zmianę parametrów powierzchniowych w obiekcie.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.

Budynek mieszkalny wielorodzinny, wolnostojący, wybudowany w 1960r. Budynek o trzech kondygnacjach nadziemnych, jednoklatkowy, całkowicie podpiwniczony, zbudowany w technologii tradycyjnej. Ściany zewnętrzne z cegły kratówki wykończone tynkiem cementowo-wapiennym, w kolorze białym, cokół w kolorze brązowym, farba na elewacjach w dużej części zmyta. Drzwi na klatkę schodową metalowe nieocieplone, okna PCV i drewniane. Parapety, obróbki blacharskie i orynnowanie z blachy stalowej ocynkowanej. Pokrycie dachu z dachówki ceramicznej zakładkowej. Opisywany budynek pod adresem Rzęśnica 10, nie znajduje się w strefie A ochrony konserwatorskiej i nie jest budynkiem zabytkowym.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

- a) kubatura – 2111m³
- b) zestawienie powierzchni wewnętrznych – bez zmian
- c) wysokość – 12,42m
długość – 15,87m
szerokość – 11,34m
- d) liczba kondygnacji – 3 nadziemne + piwnica

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

Bez zmian. Budynek istniejący.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.

Bez zmian. Po wykonaniu zamierzenia budowlanego liczba lokali i ich powierzchnia nie zmieni się.

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych.

Bez zmian. Po wykonaniu zamierzenia budowlanego liczba lokali dostępnych dla osób niepełnosprawnych nie zmieni się.

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.

Bez zmian. Zamierzenie budowlane bez wpływu na warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Bez zmian. Zamierzenie budowlane bez wpływu obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

10. Analiza techniczna środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Bez zmian. Inwestor nie planuje zmiany źródła zaopatrzenia budynku w energię i ciepło przy realizacji niniejszego zamierzenia budowlanego.

11. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

Bez zmian. Inwestor nie planuje ingerencji w aktualnie wykorzystywane systemy grzewcze w przedmiotowym budynku przy realizacji niniejszego zamierzenia budowlanego.

12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

Budynek wyposażony w instalację : elektryczną, wodną, kanalizacyjną, gazową oraz wentylację grawitacyjną.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Remont i ocieplenie budynku wykonane będą z materiałów niepalnych.

14. Opis zamierzenia budowlanego.

A. Zakres prac remontowych

Zakłada się wykonanie remontu obiektu obejmującego:

a) Termomodernizacja

- ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem grafitowym $\lambda=0,032 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ gr. 14cm w systemie ETICS, wraz z robotami towarzyszącymi
- ocieplenie ścian piwnic styropianem XPS $\lambda=0,032 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ gr. 10cm wraz z robotami towarzyszącymi
- ocieplenie stropu pod strychem wełną mineralną $\lambda=0,035 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ gr. 21cm (11+10cm), wraz z wykonaniem podłogi z płyt OSB
- ocieplenie ścian wewnętrznych mieszkania strychem wełną mineralną $\lambda=0,035 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ gr. 5cm wraz z robotami towarzyszącymi

b) Roboty remontowe

- wymiana okien w częściach wspólnych budynku (klatka schodowa)
- wymiana okien w częściach wspólnych budynku (piwnica)
- wymiana drzwi zewnętrznych na klatkę schodową i wewnętrznych do piwnicy
- remont klatki schodowej
- remont balkonów

Szczegółowy zakres prac znajduje się w przedmiarze robót.

B. Wyszczególnienie robót

Zalecenia ogólne

Przy wykonywaniu prac ociepleniowych należy bezwzględnie przestrzegać reżimu technologicznego, a w szczególności:

- należy stosować wyłącznie kompletne systemy ETICS. Wykorzystanie komponentów pochodzących z różnych systemów jest niezgodne z prawem. Powoduje to utratę gwarancji producenta i zwiększa ryzyko szkód;
- wszystkie materiały wchodzące w skład systemu ociepleniowego muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami technicznymi produktów;
- w czasie wykonywania robót i w fazie wysychania temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa niż +5°C, a w przypadku materiałów krzemianowych (silikatowych) nie powinna być niższa niż +8°C. Zapewnia to odpowiednie warunki wiązania (o ile specyfikacja techniczna systemu nie stanowi inaczej);
- podczas wykonywania robót i w fazie wiązania, materiały należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (deszcz, silne nasłonecznienie, silny wiatr). Zagrożone płaszczyzny należy odpowiednio zabezpieczyć, np. poprzez stosowanie osłon;
- rusztowania należy ustawić z wystarczająco dużym odstępem od powierzchni ścian dla zapewnienia odpowiedniej przestrzeni roboczej. Ustawione rusztowanie wymaga odbioru technicznego;
- w przypadku stosowania styropianu grafitowego należy stosować się do zaleceń producenta;
- wszystkie elementy należy transportować i przechowywać zgodnie z wymaganiami określonymi przez ich producentów, w sposób nie pogarszający ich parametrów technicznych.

Wymagania techniczne dotyczące podłoża pod mocowanie systemów ociepleń

Podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwę izolacji termicznej (np. kurz, pył, oleje szalunkowe itp.). Podłoże nie może zawierać materiału, którego wejście w reakcję chemiczną z dowolnym składnikiem zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń spowoduje utratę jego funkcji lub skuteczności całego zestawu (np. w wyniku kontaktu gipsu z cementem).

Podłoże powinno spełniać normatywne lub umowne kryteria tolerancji odchyłeń powierzchni i krawędzi. W przypadku niespełnienia wymagań geometrycznych podłoże należy odpowiednio przygotować.

Zakłada się, że nowe i nieotynkowane ściany wykonane według uznanych i sprawdzonych technologii nadają się do przyklejania płyt termoizolacyjnych bez żadnych czynności przygotowawczych, jednak wykonawca robót zawsze powinien potwierdzić przydatność podłoża do prowadzenia prac.

W szczególnych przypadkach wymagana jest kontrola przydatności podłoża pod kątem przyklejania płyt termoizolacyjnych i przyjęcia właściwych kroków zapewniających polepszenie przyczepności masy lub zaprawy klejowej podłoża.

Metody oceny podłoża

Ogólnymi obowiązującymi metodami oceny przydatności podłoża pod stosowanie bezspoinowych systemów ocieplenia ścian zewnętrznych są:

- próba odporności na ścieranie – otwartą dłoń przy pomocy czarnej i twardej tkaniny ocenia się stopień intensywności zakurzenia, piaszczenia lub pozostałości wykwitów na podłożu
- próba odporności na skrobanie lub zadrapanie – stosując metodę siatki nacięć lub posługując się twardym i ostrym rylcem, ocenia się zwartość i nośność podłoża oraz stopień przyczepności istniejących powłok
- próba zwilżania – posługując się szczotką, pędzlem lub przy pomocy spryskiwacza, określa się chłonność podłoża
- test równości i gładkości – posługując się łatą (zwykle 2m), pionem i poziomą określa się odchyłki ściany od płaszczyzny i sprawdza jej odchylenie od pionu, a następnie porównuje otrzymane wyniki z wymaganiami odpowiednich norm (dotyczących np. konstrukcji murowych, tynków zewnętrznych)
- przyczepność kleju do podłoża – sprawdza się, wykonując testy metodą pull-off lub mechaniczne (zrywanie kostek styropianu zgodnie z metodyką ETAG 004)

Powyższe próby należy przeprowadzić w kilku miejscach na podłożu, aby uzyskane wyniki były w pełni miarodajne i obiektywne dla całego obiektu.

W przypadku pojawienia się w trakcie wykonywania prac nowych (nie uwzględnionych w dokumentacji) informacji dotyczących stanu technicznego podłoża zmiany w zakresie przygotowania owego podłoża należy uzgodnić z autorem projektu.

a) Termomodernizacja

- Ocieplenie elewacji styropianem grafitowym EPS 0,032 gr. 14cm w systemie ETICS, wraz z robotami towarzyszącymi

Przygotowanie podłoża:

- kurz, pył, kredowanie – oczyścić za pomocą szczotkowania i sprężonego powietrza, ewentualnie zmyć wodą pod ciśnieniem (max. 200 barów) i pozostawić do wyschnięcia
- brud, sadza tłuszcz – zmyć wodą pod ciśnieniem (max. 200 barów) z ewentualnym dodatkiem detergentów lub specjalnych środków czyszczących, spłukać czystą wodą i pozostawić do wyschnięcia
- miejsca luźne, głuche, odspojone – skuć i oczyścić za pomocą szczotkowania, ewentualnie zmyć wodą pod ciśnieniem (max. 200 barów) i pozostawić do wyschnięcia
- nierówności, defekty i ubytki – nierówności skuć, ubytki wyrównać zaprawą tynkarską lub wyrównawczą, z ewentualnie wymaganymi dla użytych zapraw materiałami podkładowymi i z zachowaniem okresów karencji
- wilgoć – pozostawić do wyschnięcia
- wykwit – oczyścić na sucho za pomocą szczotki lub zmyć odpowiednio przygotowanym roztworem (wyeliminować przyczyny ewentualnego podciągania kapilarnego)

Gruntowanie podłoża:

W przypadku podłoży pyłących, osypujących się i nadmiernie nasiąkliwych należy zastosować odpowiedni preparat gruntujący, zgodnie z instrukcją stosowania i zaleceniami dostawcy systemu. W przypadku podłoży gładkich i niechłonnych należy zastosować, zgodnie z zaleceniami systemodawcy odpowiedni środek gruntujący tworzący tzw. Warstwę kontaktową.

Przyklejanie płyt termoizolacyjnych:

Do klejenia izolacji termicznej, w przypadku typowych podłoży budowlanych, używa się fabrycznie przygotowanych zapraw klejących. Zaprawę klejącą należy przygotować według zaleceń producenta zapisanych w instrukcjach i kartach technicznych. Do klejenia płyt izolacji termicznej można także używać klejów poliuretanowych, o ile są one uwzględnione w specyfikacji technicznej danego systemu. Stosowanie klejów poliuretanowych powinno być zgodne z zaleceniami producenta zapisanymi w instrukcjach i kartach technicznych.

Klej należy nakładać na płyty styropianowe metodą obwodowo – punktową. Jest to najpopularniejsza metoda (zwana też potocznie metodą „ramki i placków”) stosowana w przypadku nierówności podłoża do 10mm. Na płytę należy nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględniając nierówności podłoża i możliwą do położenia warstwę kleju (ok. 1 do 2 cm), zapewnić minimum 40% efektywnej powierzchni przylegania kleju do podłoża (przy większych nierównościach stosuje się zróżnicowanie grubości izolacji). Po obwodzie płyty, wzdłuż jej krawędzi należy nanieść około 3-5-centymetrowej szerokości pasmo zaprawy, dodatkowo w środku płyty należy nałożyć 3-6 placków zaprawy o odpowiedniej średnicy – zgodnie z wytycznymi systemodawcy.

Każdą płytę termoizolacyjną z nałożonym klejem przyciskamy do podłoża i lekko przesuwamy w celu skutecznego rozprowadzenia kleju. Płyty należy układać od dołu do góry, rozmieszczając pasami poziomymi, z przewiązaniem na narożach „na mijankę” (minimie krawędzi pionowych min. 15cm). Nie dotyczy to wyklejania ościeży otworów. Płyty należy dociskać równomiernie, np. drewnianą pacą o dużej powierzchni, sprawdzając na bieżąco przy pomocy poziomicy równość kolejnych warstw. Brzeg płyty musi być całkowicie przyklejony. Prawidłowość mocowania po zaschnięciu kleju można sprawdzić poprzez ucisk naroży – przy prawidłowo zamocowanej płycie nie powinno następować jej ugięcie.

Krawędzie płyt dociska się szczelnie do siebie. Po stwardnieniu kleju ewentualne szczeliny należy wypełnić materiałem z tej samej izolacji. W przypadku niewielkich szczelin – w systemach z zastosowaniem płyt termoizolacyjnych innych niż wełna mineralna (np. EPS, XPS, PU) – do ich wypełnienia można użyć zalecanych przez producenta systemu pianek niskoprężnych.

W celu uniknięcia powstania otwartej spoiny pionowej, po przyciśnięciu płyty, a przed przyklejeniem kolejnej płyty, należy usunąć nadmiar wypływającego spod niej kleju. Zabieg taki należy również wykonać na narożnikach zewnętrznych budynku.

UWAGA. Klej nie może znajdować się na bocznych krawędziach płyt. Zabrania się wypełniania szczelin między płytami zaprawą lub masą klejącą.

Każdorazowo należy używać pełnych płyt i ich połówek, zachowując ich przewiązanie (wskazanie to nie dotyczy ościeży). Nie należy używać płyt wyszczerbionych, wgniecionych, czy połamanych. Przycinanie płyt wystających poza naroża ścian możliwe jest dopiero po związaniu kleju. Należy zachować przesunięcie styków płyt względem krawędzi ościeży na szerokość min. 10cm. Niedopuszczalne jest pokrywanie się krawędzi płyt termoizolacyjnych z krawędziami naroży otworów elewacji lub wystających z niej stałych elementów.

Płytę termoizolacyjną na narożach budynku należy układać z przewiązaniem. Narożnikowe krawędzie płyt termoizolacyjnych zaleca się przeszlifować płasko, wzdłuż prowadnicy.

Ewentualne nierówności i uskoki powierzchni płyt termoizolacyjnych należy zeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny. Jest to istotny element procesu, decydujący o równości ocieplanej powierzchni oraz o

zużyciu materiałów w dalszych etapach. Szlifowanie należy przeprowadzać w taki sposób, aby unikać zanieczyszczania okolicy pyłem, najlepiej poprzez stosowanie urządzeń z odsysaniem urobku do szczelnych pojemników. Należy zachowywać zasady BHP oraz postępować zgodnie z zaleceniami producenta.

W części cokołowej na krawędziach styropianu zamontować listwę okapnikową z siatką, styropian od dołu wykończyć tynkiem jak pozostałe ściany.

Montaż łączników mechanicznych:

Projektuje się mocowanie płyt styropianowych typu TERMODYBEL. W pierwszej kolejności należy wykonać otwór montażowy w ścianie poprzez płytę izolacyjną, a następnie, systemowym frezem, zagłębiecie w izolacji. W tak przygotowanym gnieździe umieszczamy łącznik, po czym wkręcamy lub wbijamy trzpień mocujący. W ostatnim kroku zagłębiony łącznik zaślepia się systemową zaślepką z odpowiedniego materiału izolacyjnego. Łączniki mechaniczne z trzpieniem metalowym wkręcanym, głębokość zakotwienia w ścianie wg zaleceń producenta. System ocieplenia na ocieplenie, ilość łączników mechanicznych przyjmuje się 4szt./m² – patrz rysunki graficzne detale.

Ościeża okien i drzwi

Tynki na ościeżach należy skuć, uzupełnić ubytki spoin, wykonać ocieplenie ze styropianu gr. 3cm. Przy przegrodach zamontować dylatacyjne listwy przyokienne z siatką oraz kątowniki z siatką, na całych ościeżach wykonać zbrojenie siatką z włókna szklanego i wykończyć tynkiem silikonowym jak elewacje, kolor ościeży okien i drzwi zewnętrznych wg projektowanej kolorystyki.

Ochrona narożników i krawędzi

Do obróbki narożników oraz krawędzi należy stosować rozwiązania zalecane przez producenta systemu, kątowniki aluminiowe lub pvc z siatką zbrojącą.

Wykonanie warstwy zbrojonej

W celu zabezpieczenia przed zwiększonymi naprężeniami, powyżej i poniżej krawędzi otworów, na warstwę materiału izolacyjnego naklejamy pod kątem 45° paski siatki zbrojącej z włókna szklanego o wymiarach minimum 20x35 cm.

Narożniki oraz zbrojenia w narożach otworów muszą być zainstalowane przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojonej.

W przypadku mocowania płyt termoizolacyjnych przy pomocy kleju i łączników mechanicznych warstwę zbrojoną wykonuje się najwcześniej po upływie 24 godzin. W przypadku mocowania tylko przy pomocy kleju (bez łączników) warstwę zbrojoną wykonuje się najwcześniej po upływie 72 godzin od montażu płyt termoizolacyjnych. Należy przestrzegać zaleceń producenta podanych w kartach technicznych wyrobów.

Po tym czasie na płyty termoizolacyjne nakłada się zaprawę lub masę klejącą i rozprowadza się ją równomiernie pacą ze stali nierdzewnej (np. „zębata” o wielkości zębów 6-10 mm), tworząc warstwę z materiału klejącego na powierzchni nieco większej od przyciętego pasa siatki zbrojącej. Na tak przygotowanej warstwie natychmiast rozkłada się siatkę zbrojącą i zatapia ją przy użyciu pacy ze stali nierdzewnej, szpachlując na gładko.

Siatka zbrojąca powinna być niewidoczna i całkowicie zatopiona w warstwie materiału klejącego. Taki układ tworzy warstwę zbrojoną. Jej grubość, po stwardnieniu, powinna być zgodna z określaną przez producenta systemu.

Siatkę zbrojącą należy układać na zakład o szerokości minimum 10 cm, względnie wyprowadzić poza krawędzie otworów okiennych i drzwiowych. Po nałożeniu siatki w pobliżu haków rusztowania na nacięcie nakłada się dodatkowy pasek siatki i zatapia ją w masie klejącej. Przy wykańczaniu cokołu z zastosowaniem listwy cokołowej, zatopioną siatkę należy obciąć wzdłuż dolnej krawędzi listwy. W szczególnych przypadkach

(np. konieczność uzyskania zwiększonej odporności na uszkodzenia mechaniczne) możliwe jest stosowanie podwójnej warstwy siatki zbrojącej lub siatki wzmocnionej zgodnie z zaleceniami systemodawcy.

Wyprawa zewnętrzna

Przed wykonaniem wprawy tynkarskiej należy na warstwę zbrojoną nanieść techniką malarską podkład tynkarski – stosownie do rodzaju tynku. W niektórych systemach zgodnie z ich specyfikacjami technicznymi wykonanie tej operacji nie jest wymagane.

Do wykonywania zewnętrznej wyprawy tynkarskiej używa się fabrycznie przygotowanych produktów, zdefiniowanych w specyfikacji technicznej (dokumencie odniesienia) dla danego zestawu wyrobów.

Projektuje się silikonową masę tynkarską, tynk barwiony w masie, struktura baranek gr. 2mm – jest to gotowa mieszanka w postaci pasty, której istotnym składnikiem wiążącym jest żywica lub emulsja silikonowa (krzemooorganiczna), ewentualnie za zgodą Inwestora można wykonać tynk silikonowy malowany farbami silikonowymi. Kolorystyka elewacji wg projektu graficznego.

Wierzchnią wyprawę tynkarską należy nakładać po dokładnym wyschnięciu warstwy zbrojonej i po wyschnięciu uprzednio wykonanego na niej podkładu tynkarskiego (o ile występuje w systemie), nie wcześniej jednak niż po 48 godzinach.

Ocieplenie ścian zewnętrznych piwnic styropianem XPS 0,032W/mK gr. 10cm, wraz z robotami towarzyszącymi

Ściany piwnic należy odkopać, wyczyścić, wysuszyć, uzupełnić ubytki cegły i spoin oraz wykonać izolację pionową z masy bitumicznej x2 i folii kubełkowej. Ściany piwnic ocieplić styropianem XPS 0,032 gr. 10cm poniżej i powyżej gruntu. Luźne i zmurszałe tynki na cokole należy skuć, powstałe ubytki należy wyczyścić i uzupełnić tynkiem cem-wap, cokół zagruntować, wykonać zbrojenie z siatki z włókna szklanego i wykończyć tynkiem mozaikowym wg projektu graficznego.

Izolację ścian fundamentowych należy wykonywać odcinkowo ok. 2-3m, przed wykonaniem następnego odcinka poprzedni należy zasypać.

Wokół budynku wykonać opaskę z betonowej kostki brukowej gr. 6cm w kolorze szarym szer. 60cm, oraz podest przed wejściem z wycieraczką stalową do obuwia z wyczystką.

Ocieplenie stropu pod strychem wełną mineralną 0,035 W/(m²·K) gr. 21cm (11+10cm), wraz z wykonaniem podłogi z płyt OSB

Ocieplenie stropu pod strychem (podłogi) wykonać z wełny mineralnej 0,035 gr. 22cm układanej na sucho. Przed przystąpieniem do ocieplenia należy rozebrać istniejącą podłogę z desek, oraz w miarę możliwości wybrać istniejącą izolację (polepa, gruz, trociny itp.). Między belkami stropowymi ułożyć wełnę mineralną gr. 11cm, następnie na belkach stropowych zamontować w poprzek legary z zaimpregnowanego drewna 10x5cm rozstaw co 50cm wraz z wypoziomowaniem pod ułożenie podłogi. Między legarami ułożyć drugą warstwę wełny mineralnej gr. 10cm, na ułożonych legarach zamontować podłogę z płyt OSB gr. 22mm.

Ocieplenie ścian wewnętrznych mieszkania/strych wełną mineralną 0,035 W/(m²·K) gr. 5cm

Ściany wewnętrzne mieszkań sąsiadujące ze strychem należy wyczyścić, ocieplić płytami z wełny mineralnej 035 gr. 5 cm, na ociepleniu wykonać zbrojenie z siatki z włókna szklanego i kleju, oraz pomalować farbą emulsyjną na biało.

Roboty towarzyszące

Rynny w dobrym stanie bez zmian. Uszkodzone rury spustowe i obróbki blacharskie wymienić na nowe z zastosowaniem blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,6 mm. Projektuje się rury spustowe $\varnothing 120\text{mm}$.

Obróbki blacharskie muszą być zamontowane w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji. Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji o ok. 4 cm.

Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należytą ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi.

Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy. Wszelkie uszczelnienia styków izolacji termicznej z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonuje się z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających, w sposób podany w projekcie (lub zestawieniach rozwiązań szczegółów podanych przez producenta systemu).

Kominy należy pomalować farbami silikonowymi wraz z poszpachlowaniem wg projektu graficznego.

b) Roboty remontowe

Wymiana starych okien (klatka schodowa)

Okno na klatce schodowej należy wymienić na nowe rozwierno uchylne z PCV $U=0,9\text{W/mK}$ w kolorze białym z nawiewnikami i parapetem wewnętrznym. Wymiana okien z obróbką obsadzenia.

Wymiana starych okien (piwnica)

Okna piwniczne wymienić na nowe PCV $U=0,9\text{W/mK}$ w kolorze brązowym. Wymiana okien z obróbką obsadzenia.

Wymiana drzwi zewnętrznych i drzwi do piwnicy

Projektuje się wymianę drzwi zewnętrznych na klatkę schodową na nowe aluminiowe ocieplane $U=1,3\text{W/mK}$ z samozamykaczem w kolorze brązowym, oraz wymianę drzwi do piwnicy na nowe ocieplane $U=1,3\text{W/mK}$.

Remont klatki schodowej z wymianą oświetlenia

Okna i drzwi na klatce schodowej należy zabezpieczyć. Ściany i sufity wyczyścić, zagruntować i wykonać nowe tynki gipsowe. Zewnętrzne narożniki zabezpieczyć kątownikami z aluminium. Dolną część ścian (lamperia) wykończyć tynkiem mozaikowym (kolor uzgodnić z Inwestorem), pozostałą część wraz z sufitami pomalować farbą emulsyjną w kolorze białym. Barrierki schodów, metalowe skrzynki i rury należy wyczyścić i pomalować farbą olejną. Wymienić oprawy oświetleniowe na nowe energooszczędne wewnątrz i na zewnątrz klatki schodowej oraz wymienić wyłączniki do światła i dzwonków.

Na zadaszeniu nad wejściem wymienić obróbki blacharskie i pokrycie z papy, część otynkowaną wykończyć i pomalować jak elewacje, światlenie zewnętrzne wymienić na nowe energooszczędne typu LED.

Remont balkonów

Istniejące posadzki należy skuć oraz zdemontować obróbki blacharskie. Powierzchnie balkonów oczyścić i zagruntować. Wykonać warstwę spadkową z zaprawy wyrównującej, zamontować obróbki blacharskie aluminiowe systemowe, ponownie zagruntować i wykonać izolację przeciwwilgociową z zaprawy uszczelniającej. Wykończenie z płytek ceramicznych na zaprawie klejowej. Na styku płyta balkonu – ściana wykonać dylatację z taśmy uszczelniającej, wypełniacza silikonowego i sznura dylatacyjnego wg projektu graficznego - detal.

Krawędzie oraz spody (sufity) balkonów należy wyczyścić, uzupełnić ubytki betonu i tynku, wykończenie wykonać jak na elewacji (bez styropianu) z siatką z włókna szklanego x1 oraz z zamontowaniem listwy okapnikowej. Wykończyć tynkiem silikonowym barwionym w masie wg projektu graficznego.

Balustrada balkonowa wykonana ze stali nierdzewnej w kolorze RAL 8011, wysokość balustrady 115 cm, pochwyt profil prostokątny 50x30x2, słupki 40x40x2, wypełnienie balustrad: szyba bezpieczna klejona mleczna w kolorze orzech włoski, montowana na uchwytych systemowych bocznych - czoło; elementy balustrady (słupki) montowane do płyty balkonowej (od czoła) i ściany za pomocą kotew chemicznych 4x Ø12mm.

Romoty remontowe i termomodernizacyjne nie ujęte w projekcie i przedmiarze robót, wynikłe w trakcie prowadzenia robót należy rozliczyć z Inwestorem kosztorysem powykonawczym.

C. Kolorystyka elewacji

Kolorystykę budynku dobrano z palety barw NCS. Tynk cienkowarstwowy silikonowy barwiony w masie. (alternatywnie tynk silikonowy malowany farbami silikonowymi za zgodą Inwestora)

- kolor S 1020-Y30R – ściany
- kolor S 5040-Y40R – pasy
- kolor S 5040-Y40R – cokół z tynku mozaikowego

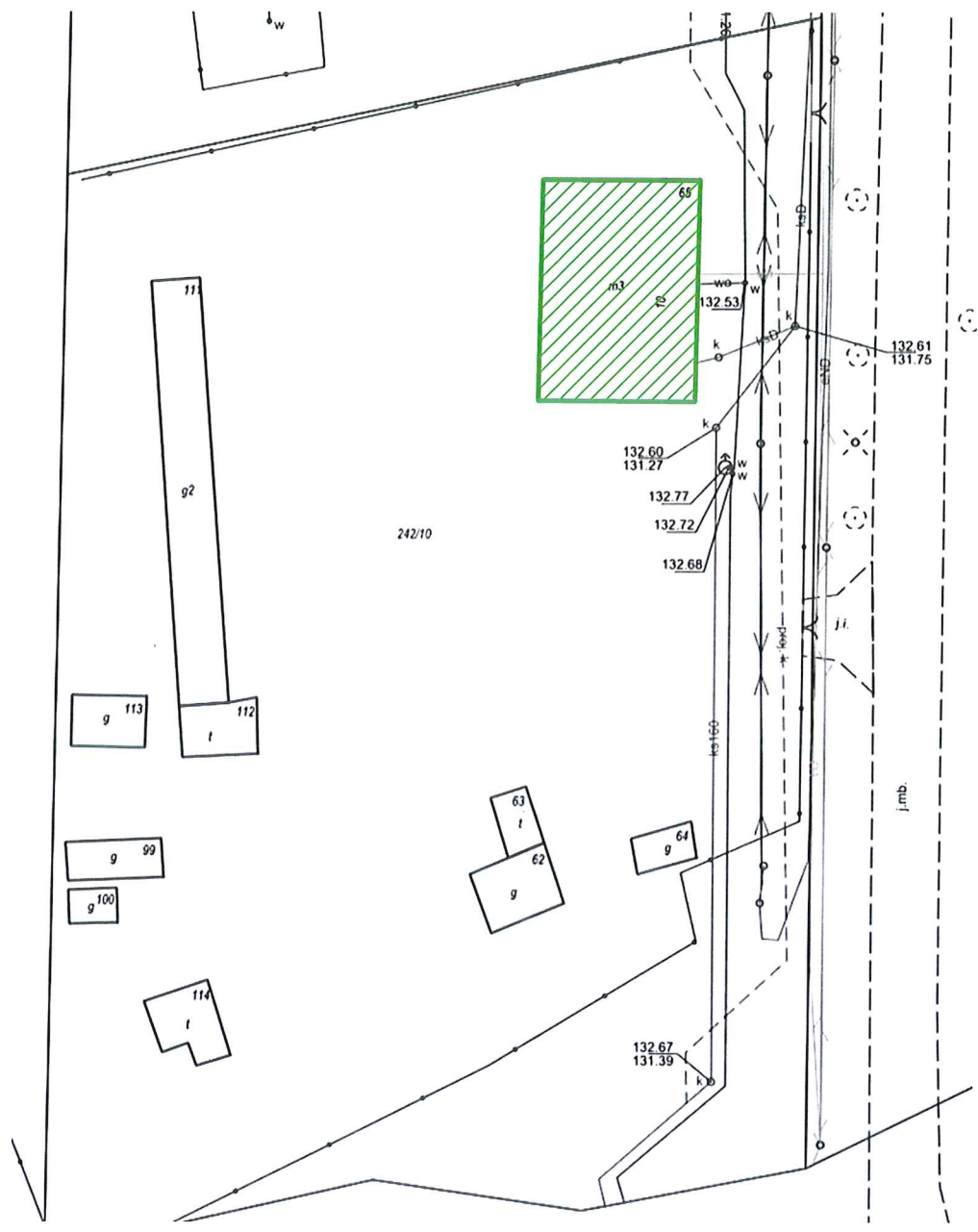
Rury spustowe w kolorze istniejących rynien, obróbki blacharskie, parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,6mm w kolorze RAL 8011.

Opracował, projektował:

Biuro Projektowe Piotr Kopeć
78-530 Wierzchowo
Plac Orła Białego 10/2
NIP: 674-131-90-28
REGON: 331289234

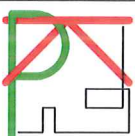
inż. Piotr Antończak
Upr. bud. § 2 ust. 1, § 5 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 2
do kierowania i nadzorowania robót,
projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. A/PB/8300/210/83 i UK/N/L/7342/9/92

Część rysunkowa projektu zagospodarowania działki
Rzęśnica 10 dz. nr 242/10, obręb Rzęśnica
skala 1:500

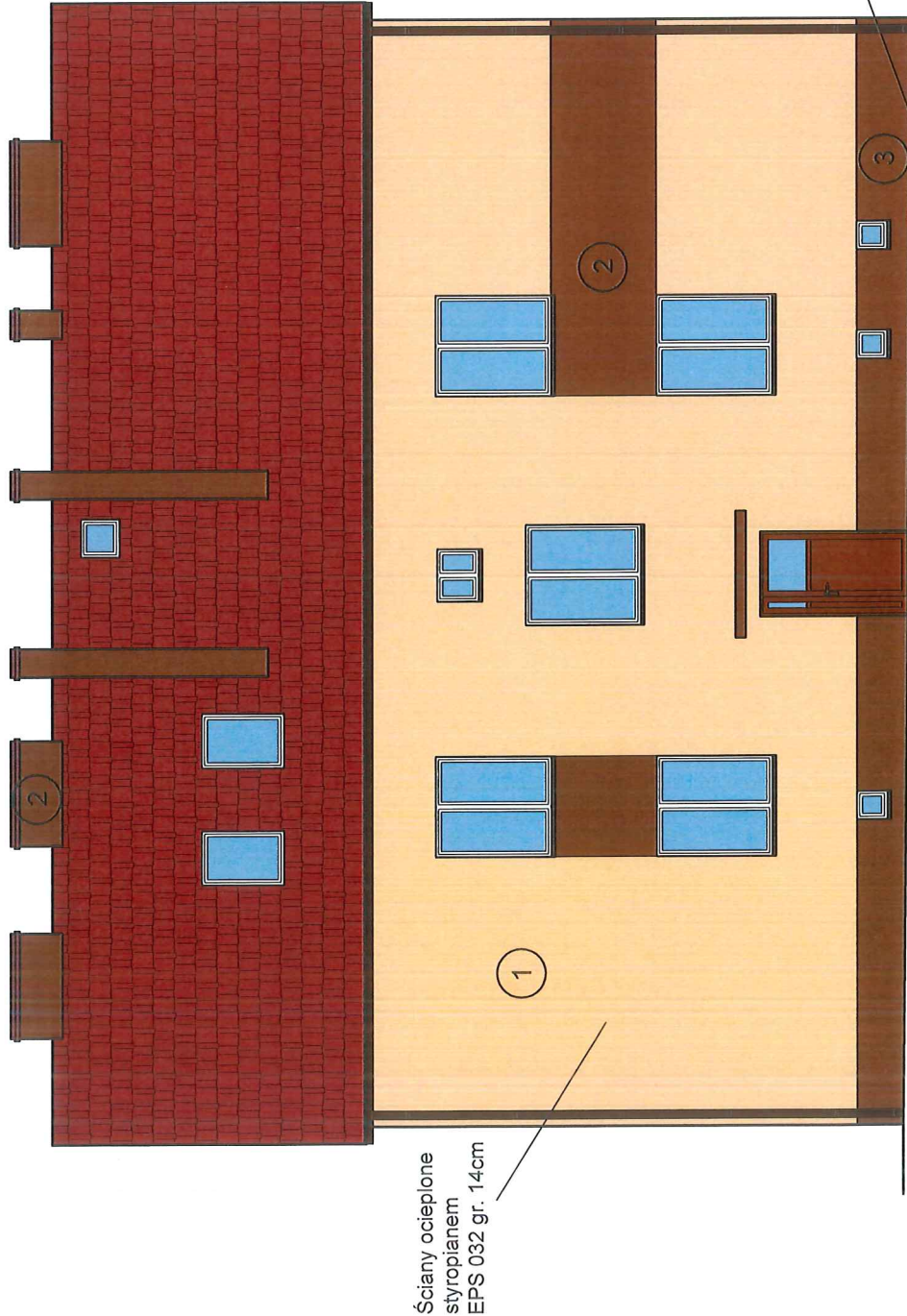


LEGENDA:

-  Budynek przeznaczony do remontu
-  Budynki istniejące

 Biuro Projektowe Piotr Kopeć Plac Orła Białego 10/2 78-530 Wierzchnowó	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data III 2024
	Nazwa rysunku	Część rysunkowa projektu zagospodarowania działki	Skala 1:500
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęśnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 1
	Adres inwestycji	Rzęśnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć		Podpis
Projektował, upr.	inż. Piotr Antończak, upr. nr UAN/UI/7342/9/92 w spec. konstrukcyjno-budowlanej		Podpis

PROJEKT
Elewacja zachodnia
Rzężnica 10, Złocieniec
skala 1:100



ROBOTY GŁÓWNE

1. Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS $\lambda=0,032$ W/mK gr. 14cm w systemie ETICS wraz z robotami towarzyszącymi.
2. Ocieplenie ścian zewnętrznych piwnic nad i w gruncie styropianem ekstrudowanym XPS $\lambda=0,032$ W/mK gr. 10cm, wraz z robotami towarzyszącymi.
3. Ocieplenie stropu pod strychem wełną mineralną $\lambda=0,035$ W/mK gr. 21cm wraz z wykonaniem podłogi z płyt OSB.
4. Ocieplenie ścian wewnętrznych mieszkania/strych wełną mineralną $\lambda=0,035$ W/mK gr. 5cm.

ROBOTY DODATKOWE I TOWARZYSZĄCE

5. Wymiana starych okien na klatkę schodowej i w piwnicy na nowe PCV.
6. Wymiana drzwi zewnętrznych i drzwi do piwnicy na nowe ocieplane.
7. Remont klatki schodowej.
8. Remont balkonów.

Kolorystyka elewacji wg wzornika NCS

- 1 ściany - tynk silikonowy barwiony w masie S 1020-Y30R
- 2 pasy - tynk silikonowy barwiony w masie S 5040-Y40R
- 3 cokół - tynk mozaikowy S 5040-Y40R

- Opaska z kostki brukowej
- Rury spustowe, parapety, obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze RAL 8011.
- Kolorystyka ścian na wydruku może różnić się barwą od kolorów na wzorniku.
- Kolorystykę ścian należy dobierać w oparciu o numerację ze wzornika NCS.

	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data III 2024
	Nazwa rysunku	Projekt - elewacja zachodnia	
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzężnica 10, 78-520 Złocieniec	Skala 1:100
	Adres inwestycji	Rzężnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 2
Opracował	mgr inż. Piotr Kopec		
Projektował, upr.	inż. Piotr Antończak, upr. nr UAN/U7342/9/2 w spec. konstrukcyjno-budowlanej		

PROJEKT
Elewacja wschodnia
Rzężnica 10, Złocieniec
skala 1:100

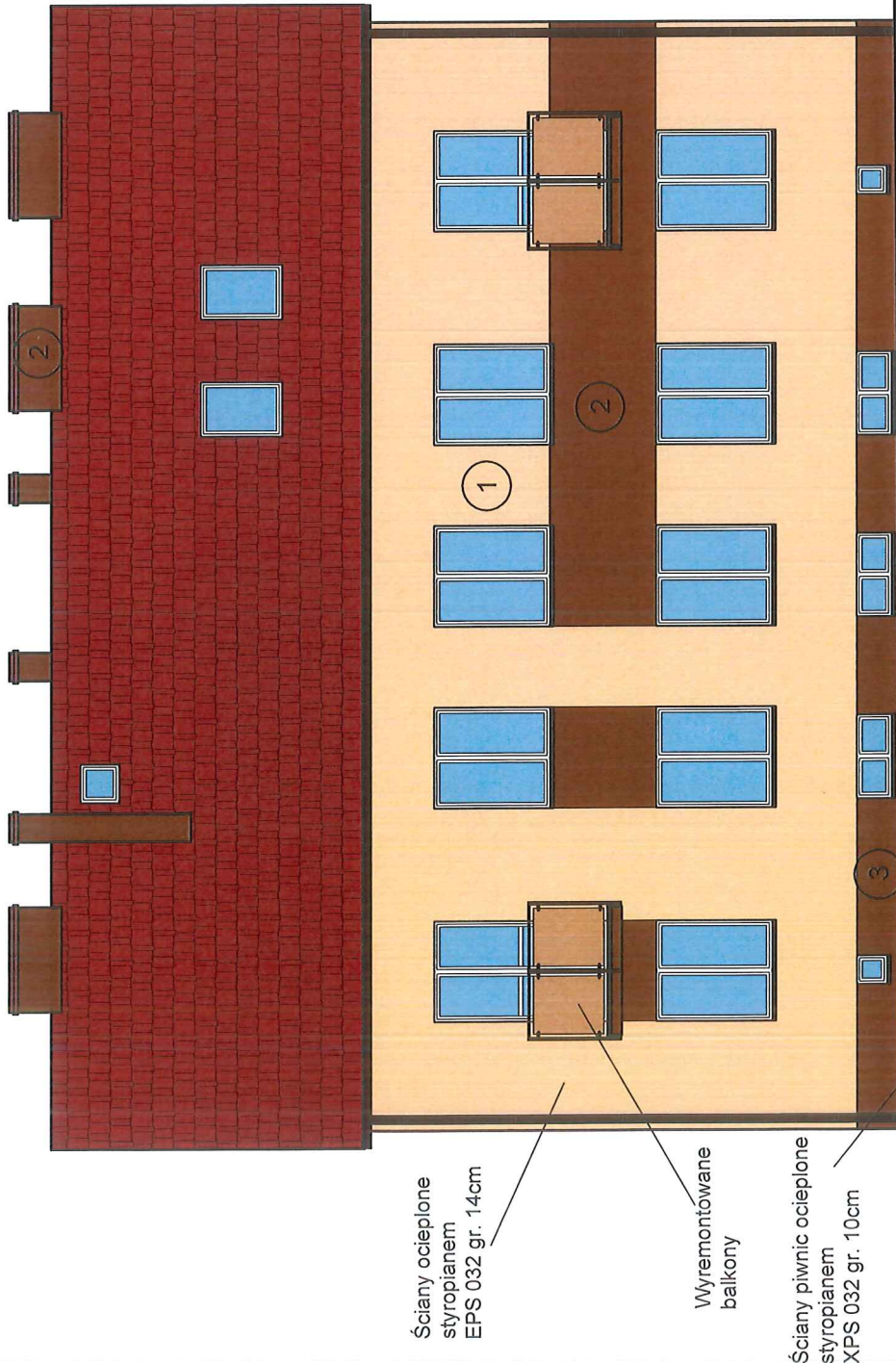
ROBOTY GŁÓWNE

- Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS $\lambda=0,032$ W/mK gr. 14cm w systemie ETICS wraz z robotami towarzyszącymi.
- Ocieplenie ścian zewnętrznych piwnic nad i w gruncie styropianem ekstrudowanym XPS $\lambda=0,032$ W/mK gr. 10cm, wraz z robotami towarzyszącymi.
- Ocieplenie stropu pod strychem wełną mineralną $\lambda=0,035$ W/mK gr. 21cm wraz z wykonaniem podłogi z płyt OSB.
- Ocieplenie ścian wewnętrznych mieszkania/stych wełną mineralną $\lambda=0,035$ W/mK gr. 5cm.

ROBOTY DODATKOWE I TOWARZYSZĄCE

- Wymiana starych okien na klatce schodowej i w piwnicy na nowe PCV.
- Wymiana drzwi zewnętrznych i drzwi do piwnicy na nowe ocieplane.
- Remont klatki schodowej.
- Remont balkonów.

Balustrada balkonowa wykonana ze stali węglowej w kolorze RAL 8011, wysokość balustrady 115 cm, pochwyty profil prostokątny 50x30x2, słupki 40x40x2, wypełnienie balustrad: szyba bezpieczna klejona mechaniczna w kolorze orzech włoski, montowana na uchwytych systemowych bocznych - czoło; elementy balustrady montowane do płyty balkonowej (od czoła) i ściany za pomocą kotew chemicznych 4x Ø10mm.



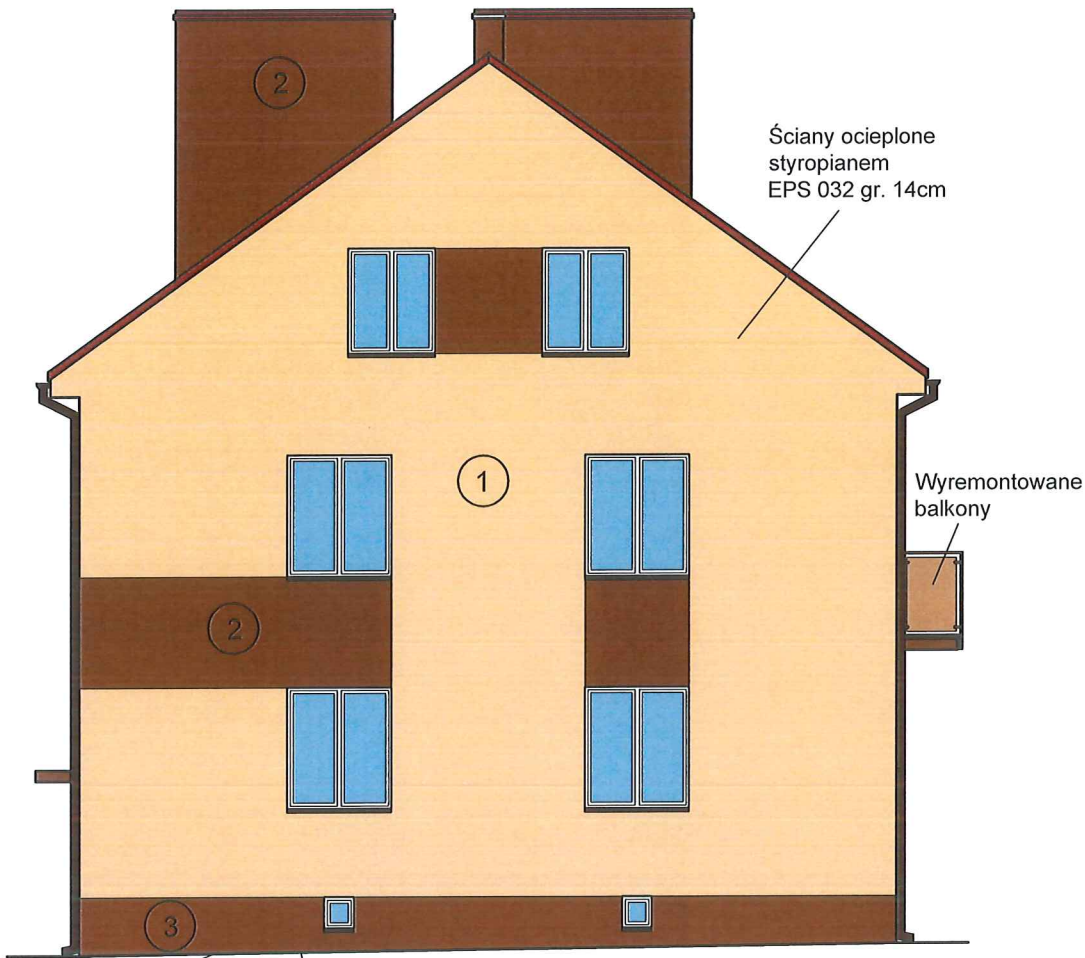
Kolorystyka elewacji wg wzornika NCS

- ściany - tynk silikonowy barwiony w masie S 1020-Y30R
- pasy - tynk silikonowy barwiony w masie S 5040-Y40R
- cokół - tynk mozaikowy S 5040-Y40R

Opaska z kostki brukowej
Rury spustowe, parapety, obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze RAL 8011.

Kolorystyka ścian na wydruku może różnić się barwą od kolorów na wzorniku.
Kolorystykę ścian należy dobierać w oparciu o numerację ze wzornika NCS.

	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data
	Nazwa rysunku	Projekt - elewacja wschodnia	III 2024
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzężnica 10, 78-520 Złocieniec	Skala 1:100
	Adres inwestycji	Rzężnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 3
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć		Podpis
Projektował, upr.	inż. Piotr Antończak, upr. nr UAN/UT342/92 w spec. konstrukcyjno-budowlanej		Podpis



Ściany piwnic ocieplone styropianem XPS 032 gr. 10cm

Opaska z kostki brukowej

Kolorystyka elewacji wg wzornika NCS

- 1 ściany - tynk silikonowy barwiony w masie S 1020-Y30R
- 2 pasy - tynk silikonowy barwiony w masie S 5040-Y40R
- 3 cokół - tynk mozaikowy S 5040-Y40R

Rury spustowe, parapety, obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze RAL 8011.

Kolorystyka ścian na wydruku może różnić się barwą od kolorów na wzorniku. Kolorystykę ścian należy dobierać w oparciu o numerację ze wzornika NCS.

ROBOTY GŁÓWNE

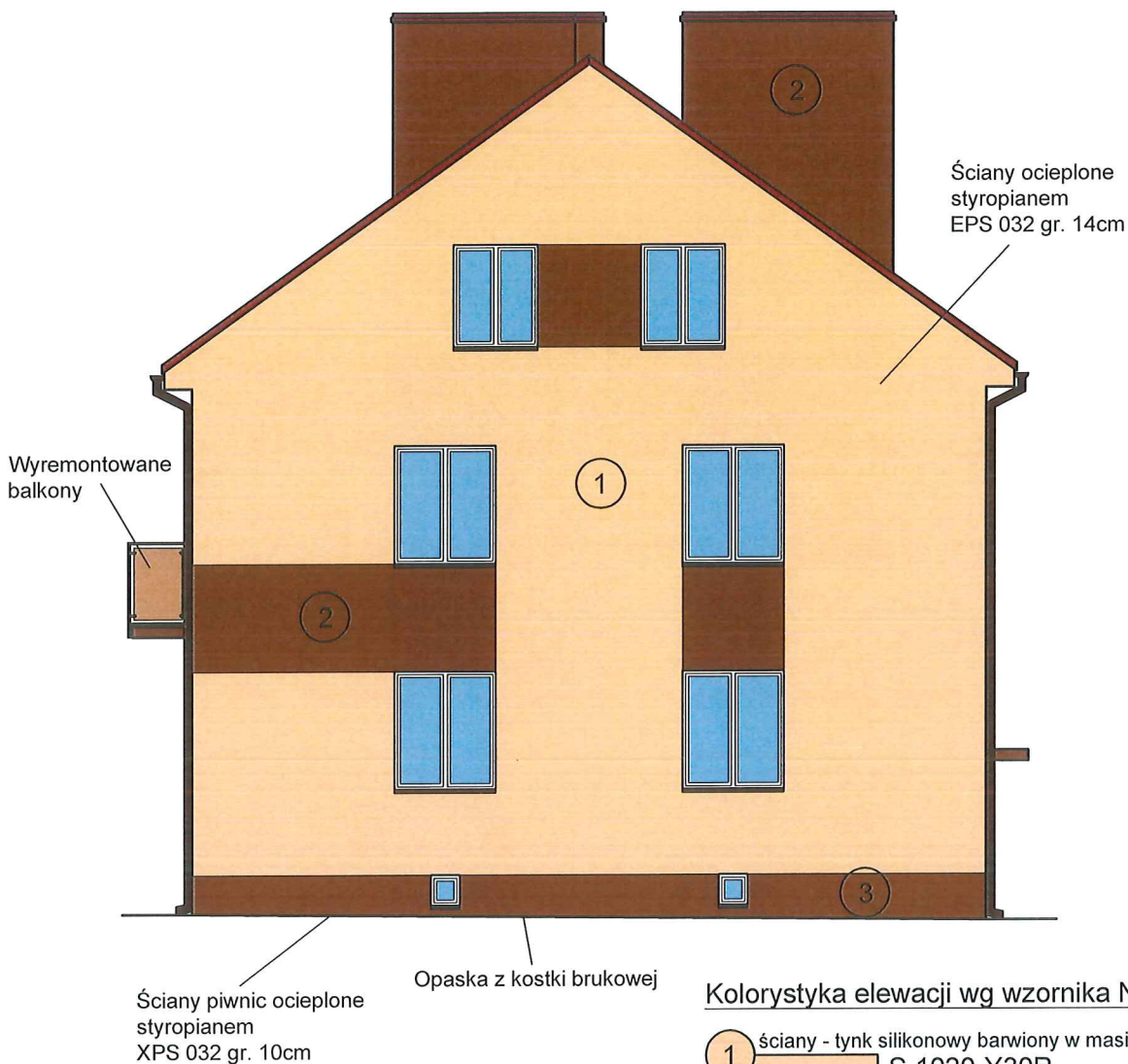
- Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS $\lambda=0,032$ W/mK gr. 14cm w systemie ETICS wraz z robotami towarzyszącymi.
- Ocieplenie ścian zewnętrznych piwnic nad i w gruncie styropianem ekstrudowanym XPS $\lambda=0,032$ W/mK gr. 10cm, wraz z robotami towarzyszącymi.
- Ocieplenie stropu pod strychem wełną mineralną $\lambda=0,035$ W/mK gr. 21cm wraz z wykonaniem podłogi z płyt OSB.
- Ocieplenie ścian wewnętrznych mieszkania/strych wełną mineralną $\lambda=0,035$ W/mK gr. 5cm.

ROBOTY DODATKOWE i TOWARZYSZĄCE

- Wymiana starych okien na klatce schodowej i w piwnicy na nowe PCV.
- Wymiana drzwi zewnętrznych i drzwi do piwnicy na nowe ocieplane.
- Remont klatki schodowej.
- Remont balkonów.



Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data	III 2024
Nazwa rysunku	Projekt - elewacja południowa	Skala	1:100
Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys.	4
Adres inwestycji	Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis	
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć	Podpis	
Projektował, upr.	inż. Piotr Antończak, upr. nr UAN/U/7342/9/92 w spec. konstrukcyjno-budowlanej	Podpis	



ROBOTY GŁÓWNE

1. Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS $\lambda=0,032$ W/mK gr. 14cm w systemie ETICS wraz z robotami towarzyszącymi.
2. Ocieplenie ścian zewnętrznych piwnic nad i w gruncie styropianem ekstrudowanym XPS $\lambda=0,032$ W/mK gr. 10cm, wraz z robotami towarzyszącymi.
3. Ocieplenie stropu pod strychem wełną mineralną $\lambda=0,035$ W/mK gr. 21cm wraz z wykonaniem podłogi z płyt OSB.
4. Ocieplenie ścian wewnętrznych mieszkania/strych wełną mineralną $\lambda=0,035$ W/mK gr. 5cm.

ROBOTY DODATKOWE I TOWARZYSZĄCE

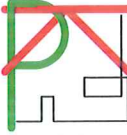
5. Wymiana starych okien na klatce schodowej i w piwnicy na nowe PCV.
6. Wymiana drzwi zewnętrznych i drzwi do piwnicy na nowe ocieplane.
7. Remont klatki schodowej.
8. Remont balkonów.

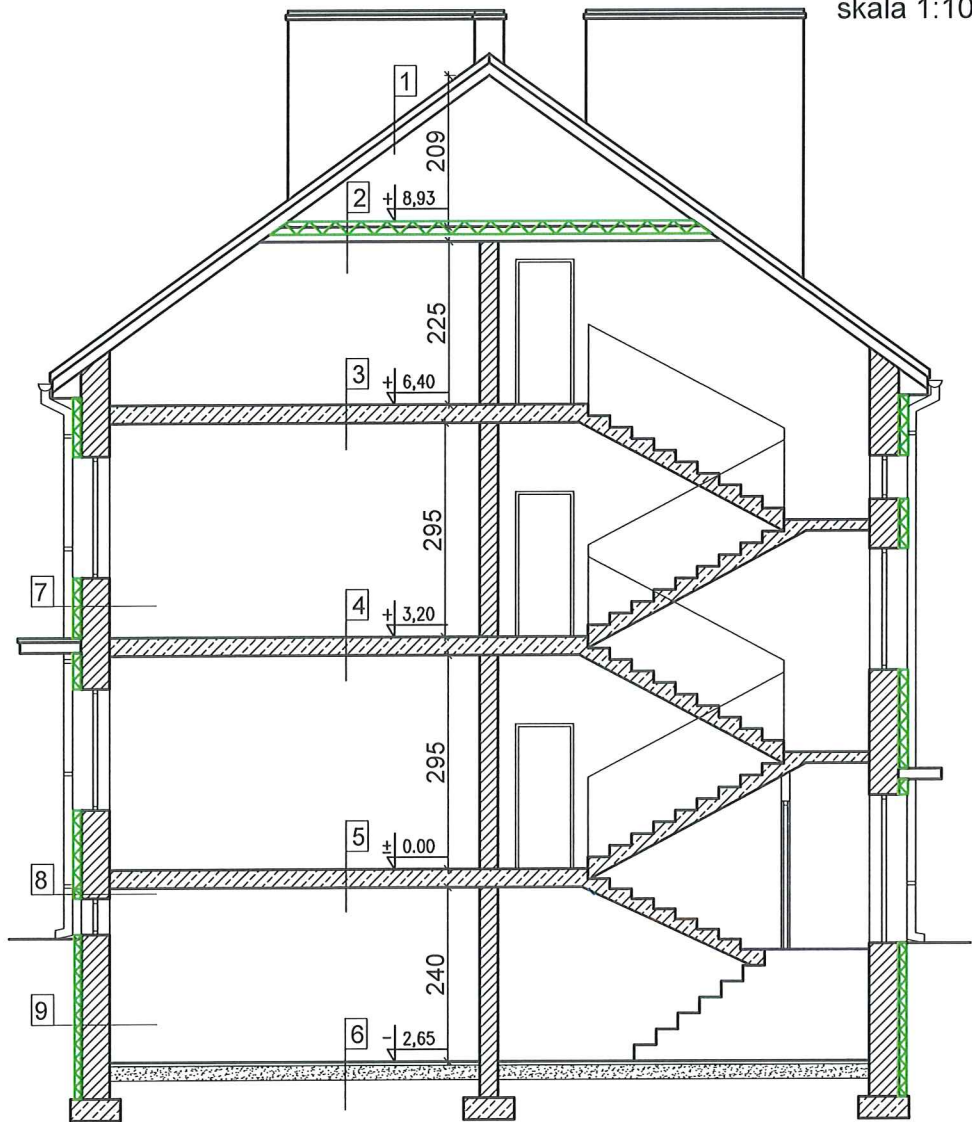
Kolorystyka elewacji wg wzornika NCS

- 1 ściany - tynk silikonowy barwiony w masie S 1020-Y30R
- 2 pasy - tynk silikonowy barwiony w masie S 5040-Y40R
- 3 cokół - tynk mozaikowy S 5040-Y40R

Rury spustowe, parapety, obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze RAL 8011.

Kolorystyka ścian na wydruku może różnić się barwą od kolorów na wzorniku.
Kolorystykę ścian należy dobierać w oparciu o numerację ze wzornika NCS.

 Biuro Projektowe Piotr Kopeć Plac Orła Białego 10/2 78-530 Wierzychowo	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data III 2024
	Nazwa rysunku	Projekt - elewacja północna	Skala 1:100
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęśnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 5
	Adres inwestycji	Rzęśnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć		Podpis
Projektował, upr.	inż. Piotr Antończak, upr. nr UAN/UI/7342/9/92 w spec. konstrukcyjno-budowlanej		Podpis



- 1
Dachówka ceramiczna
Łaty, kontrłaty
Membrana dachowa
Krokwie

- 2
Podłoga z płyt OSB
Wełna min. 10cm (między legarami)
Wełna min. 11cm (między belkami)
Belki stropowe
Podsufitka
Tynk

- 3,4
Płytki PCV / Panele
Warstwa wyrównawcza 3 cm
Strop gęstożebrowy
Tynk 1,5 cm

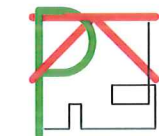
- 5
Płytki PCV / Panele
Warstwa wyrównawcza 3 cm
Strop gęstożebrowy
Tynk 1,5 cm

- 6
Posadzka betonowa
Izolacja przeciwwilgociowa
Beton
Zagęszczony piasek
Grunt rodzimy

- 7
Tynk wewnętrzny 2 cm
Cegła kratówka 38 cm
Tynk zewnętrzny 2 cm
Styropian EPS 032 14cm
Tynk cienkowarstwowy

- 8
Tynk wewnętrzny 2 cm
Cegła pełna 38 cm
Tynk zewnętrzny 2 cm
Styropian XPS 032 10cm
Tynk mozaikowy

- 9
Tynk wewnętrzny 2 cm
Cegła pełna 38 cm
Tynk zewnętrzny 2 cm
Izolacja przeciwwilgociowa x2
Styropian XPS 032 10cm
Folia kubelkowa
Grunt rodzimy

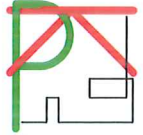
 Biuro Projektowe Piotr Kopeć Plac Orła Białego 10/2 78-530 Wierzchowo	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data III 2024
	Nazwa rysunku	Projekt - przekrój pionowy	Skala 1:100
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 6
	Adres inwestycji	Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć		Podpis
Projektował, upr.	inż. Piotr Antończak, upr. nr UAN/U/7342/9/92 w spec. konstrukcyjno-budowlanej		Podpis

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

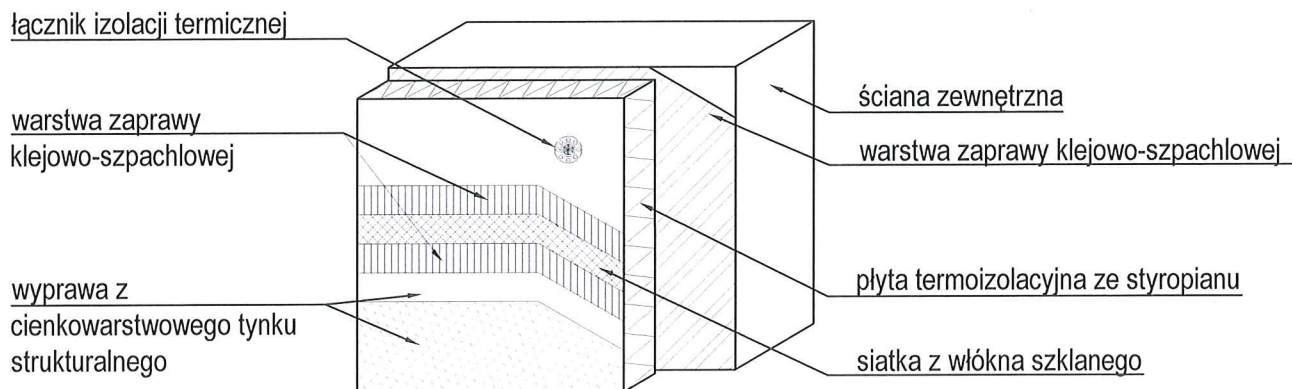
Nazwa		Okna klatki schod.	Okna piwniczne	Okna piwniczne			
Schemat zestawczy							
Wymiar w świetle ościeży	szer.[m]	0,75	0,41	1,20			
	wys.[m]	0,60	0,42	0,50			
Ilość sztuk		1	9	3			
Uwagi		- PCV - nawiewniki - kolor biały	- PCV - kolor brązowy	- PCV - kolor brązowy			
Nazwa		Drzwi zewn.	Drzwi do piwnicy				
Schemat zestawczy							
Wymiar w świetle ościeży	szer.[m]	1,22	0,85				
	wys.[m]	2,12	2,05				
Ilość sztuk		1	1				
Uwagi		- aluminium - ocieplane - samozamykacz - kolor brązowy	- ocieplane				
Nazwa							
Schemat zestawczy							
Wymiar w świetle ościeży	szer.[m]						
	wys.[m]						
Ilość sztuk							
Uwagi							

- współczynnik okien $U_{max} = 0,9 \text{ W/m}^2 \cdot K$
- współczynnik drzwi $U_{max} = 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot K$

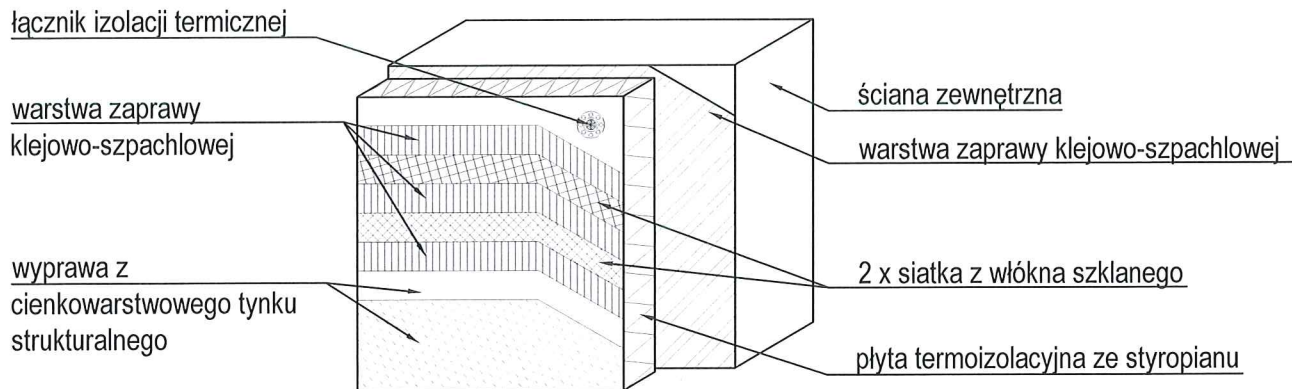
Wykonawca zobowiązany jest przed zamówieniem drzwi i okien dokonać obmiaru z natury
Drzwi i okna zgodne z WT.

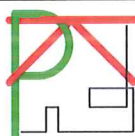
 Biuro Projektowe Piotr Kopeć Plac Orła Białego 10/2 78-530 Wierzchowo	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data III 2024
	Nazwa rysunku	Zestawienie stolarki	Skala 1:100
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 7
	Adres inwestycji	Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć		Podpis
Projektował, upr.	inż. Piotr Antończak, upr. nr UAN/U/7342/9/92 w spec. konstrukcyjno-budowlanej		Podpis

System ETICS warstwą zbrojącą standardową



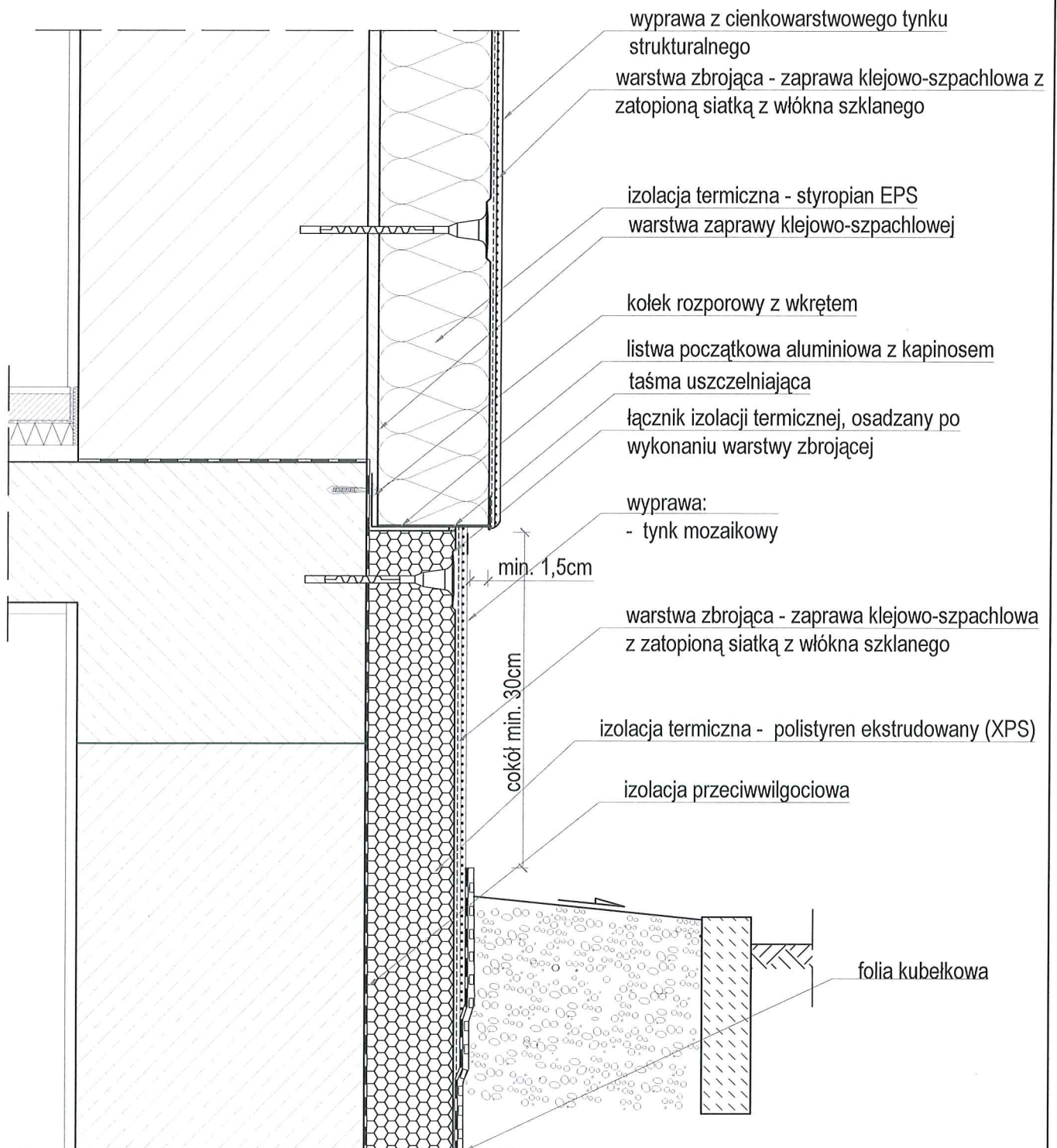
System ETICS z warstwą zbrojącą wzmocnioną

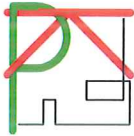


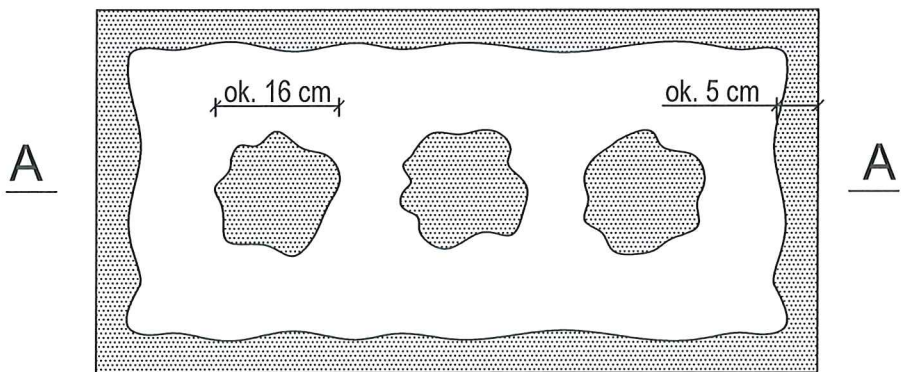
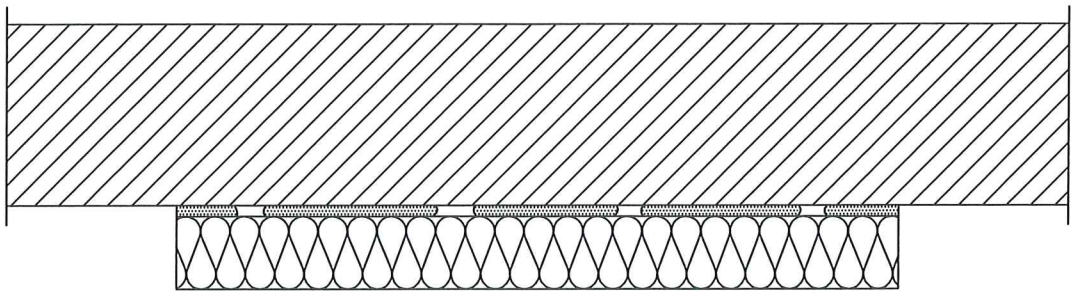
 Biuro Projektowe Piotr Kopeć Plac Orła Białego 10/2 78-530 Wierzchowo	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data III 2024
	Nazwa rysunku	System ETICS - przekrój	Skala 1:20
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 8
	Adres inwestycji	Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć		Podpis
Projektował, upr.	inż. Piotr Antończak, upr. UAN/UI/7342/9/92 specjalność konstrukcyjno-budowlana		Podpis

DETAL

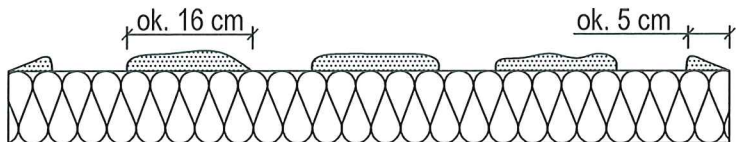
System ETICS - przekrój



 Biuro Projektowe Piotr Kopeć Plac Orła Białego 10/2 78-530 Wierzchowo	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data III 2024
	Nazwa rysunku	System ETICS - przekrój	Skala 1:20
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 9
	Adres inwestycji	Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć		Podpis
Projektował, upr.	inż. Piotr Antończak, upr. UAN/U/7342/9/92 specjalność konstrukcyjno-budowlana		Podpis



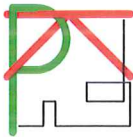
przekrój A - A



$$\frac{P_e}{P} \times 100 \% / 40 \%$$

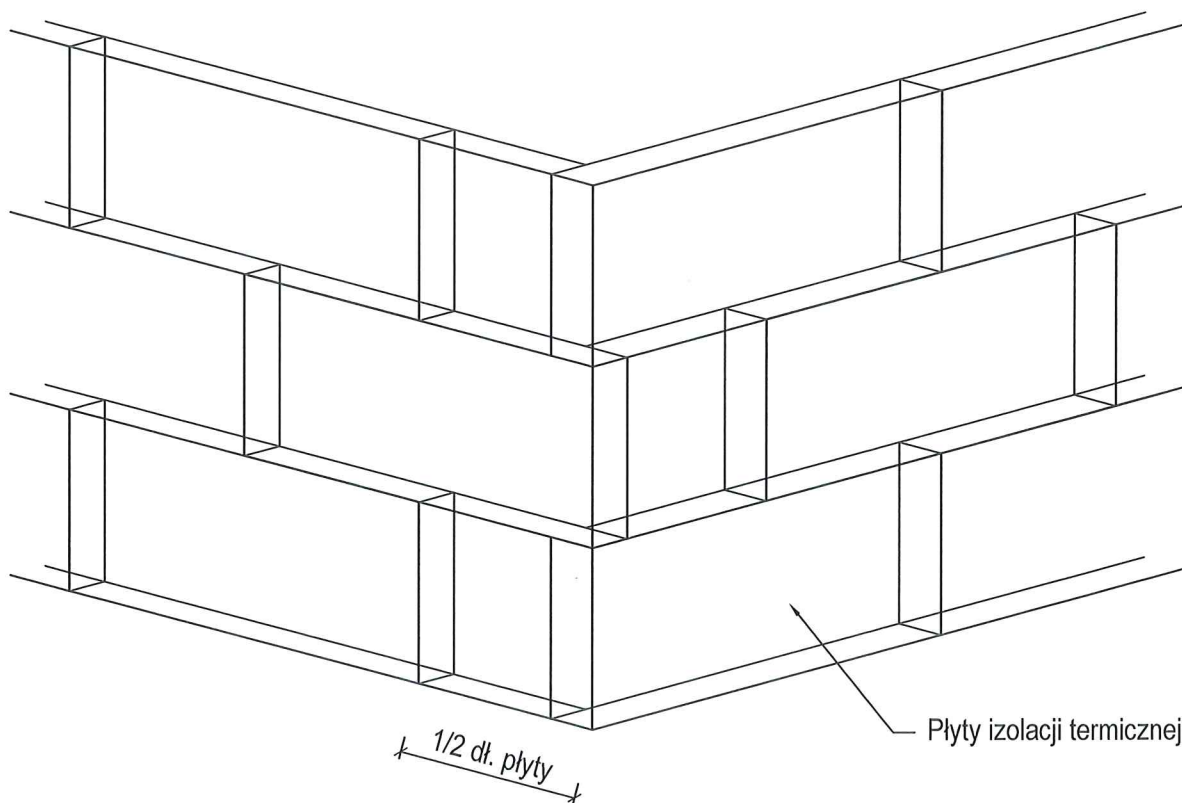
Pe - efektywna powierzchnia przyklejenia płyty termoizolacyjnej do podłoża
P - powierzchnia płyty termoizolacyjnej przylegająca do ściany

UWAGI:
Do klejenia izolacji termicznej używa się fabrycznie przygotowanych dyspersyjnych mas klejowych w przypadku podłoży nienasiąkliwych i drewnopochodnych, lub zapraw klejowych do mieszania z wodą na budowie w przypadku typowych podłoży budowlanych. Zaprawę klejową należy przygotowywać według zaleceń producenta (instrukcje i karty techniczne) również w przypadku fabrycznie przygotowanych klejów dyspersyjnych, które wymagają mieszania z cementem celem przygotowania właściwej zaprawy klejowej. Klej należy nanosić na płyty izolacyjne według tzw. metody obwodowo-punktowej. Na płytę nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględniając odchyłki równości podłoża i możliwą do położenia warstwę kleju (ok. 1 do 2 cm) zapewnić minimum 40% efektywnej powierzchni przyklejenia płyty do podłoża (przy większych nierównościach należy stosować zróżnicowanie grubości izolacji). Po obwodzie płyty wzdłuż jej krawędzi należy nanieść około 5 cm szerokości pasmo zaprawy i dodatkowo w środku płyty nałożyć minimum 3 placki zaprawy wielkości dłoni. Na równych podłożach można nakładać zaprawę na płytę termoizolacyjną całopowierzchniowo przy użyciu pacy zębatej (ok. 10 mm).

 Biuro Projektowe Piotr Kopeć Plac Orła Białego 10/2 78-530 Wierzchowo	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data III 2024
	Nazwa rysunku	Sposób klejenia płyt izolacji termicznej	Skala 1:20
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 10
	Adres inwestycji	Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć		Podpis
Projektował, upr.	inż. Piotr Antończak, upr. UAN/U/7342/9/92 specjalność konstrukcyjno-budowlana		

DETAL

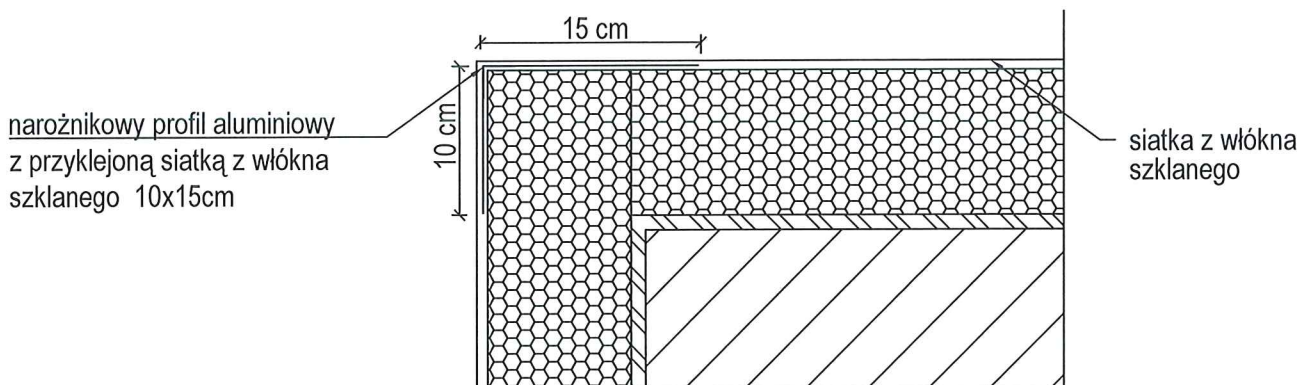
Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże



UWAGI:

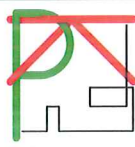
Płyty izolacji termicznej przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim zamocowaniu listwy startowej. Płyty należy mocować do podłoża poziomo (wzdłuż dłuższej krawędzi) z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe. Spoiny płyt nie mogą przebiegać w narożach otworów (np. okien), ani na rysach i pęknięciach w ścianie oraz na przejściach między różnymi materiałami ściennymi. Na całej powierzchni ocieplenia ściany płyty powinny dokładnie przylegać do siebie. Na ścianach z prefabrykatów płyty izolacji termicznej należy tak przyklejać, aby styki między nimi nie pokrywały się ze złączami ścian. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach.

Zbrojenie narożnika ściany profilem aluminiowym lub profilem PCW oraz siatką z włókna szklanego



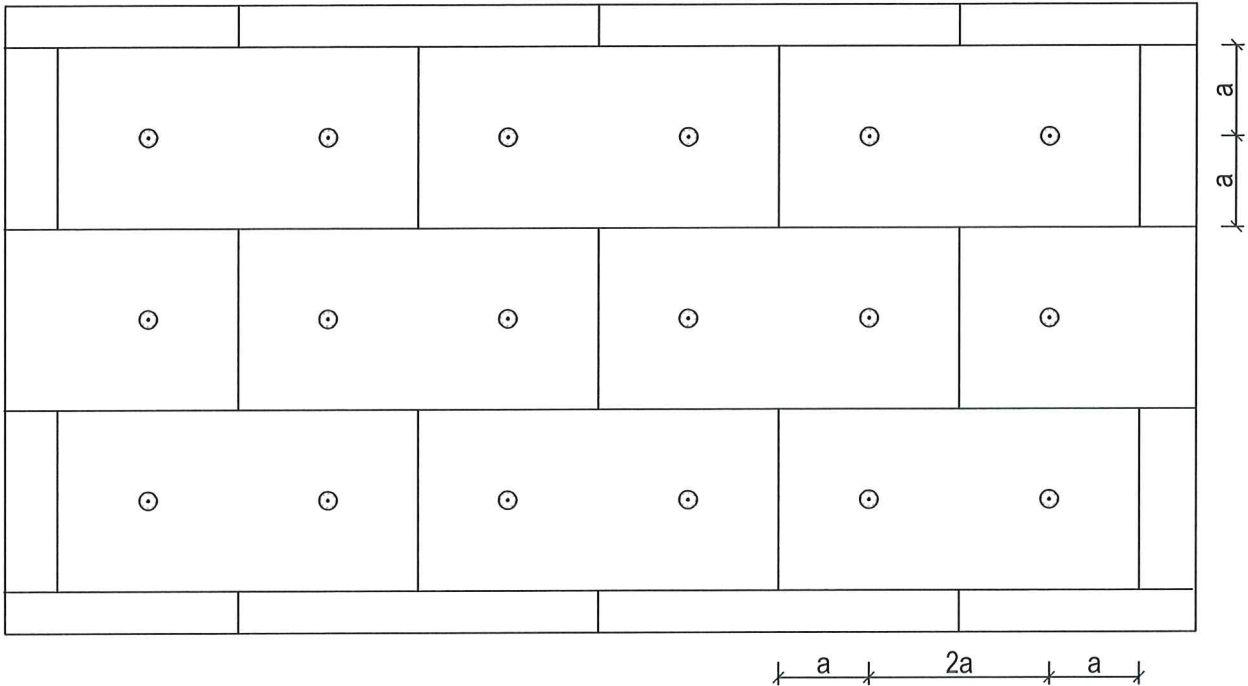
UWAGI:

Do realizacji warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. Należy ją wykonać w jednej operacji, rozpoczynając od góry ściany. Najpierw należy nałożyć warstwę zaprawy klejącej na całą montażową powierzchnię płyt w ilości około 2/3 przewidzianego zużycia, a następnie natychmiast wtopić w nią napiętą siatkę zbrojącą. Siatka powinna zostać całkowicie zatopiona w zaprawie klejącej (powinna być niewidoczna). Siatka zbrojąca nie może w żadnym wypadku leżeć bezpośrednio na płytach. Pasy siatki powinny być przyklejane na zakład szerokości ok. 10cm. Zakłady siatki zbrojącej nie powinny pokrywać się ze spoinami między płytami.

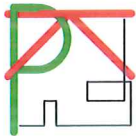
 Biuro Projektowe Piotr Kopeć Plac Orła Białego 10/2 78-530 Wierzchowo	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data III 2024
	Nazwa rysunku	Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże Zbrojenie narożników	Skala 1:20
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 11
	Adres inwestycji	Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć		Podpis
Projektował, upr.	inż. Piotr Antończak, upr. UAN/U/7342/9/92 specjalność konstrukcyjno-budowlana		Podpis

DETAL

Rozmieszczenie łączników mocujących płyty
Ilość łączników: 4 szt./m²

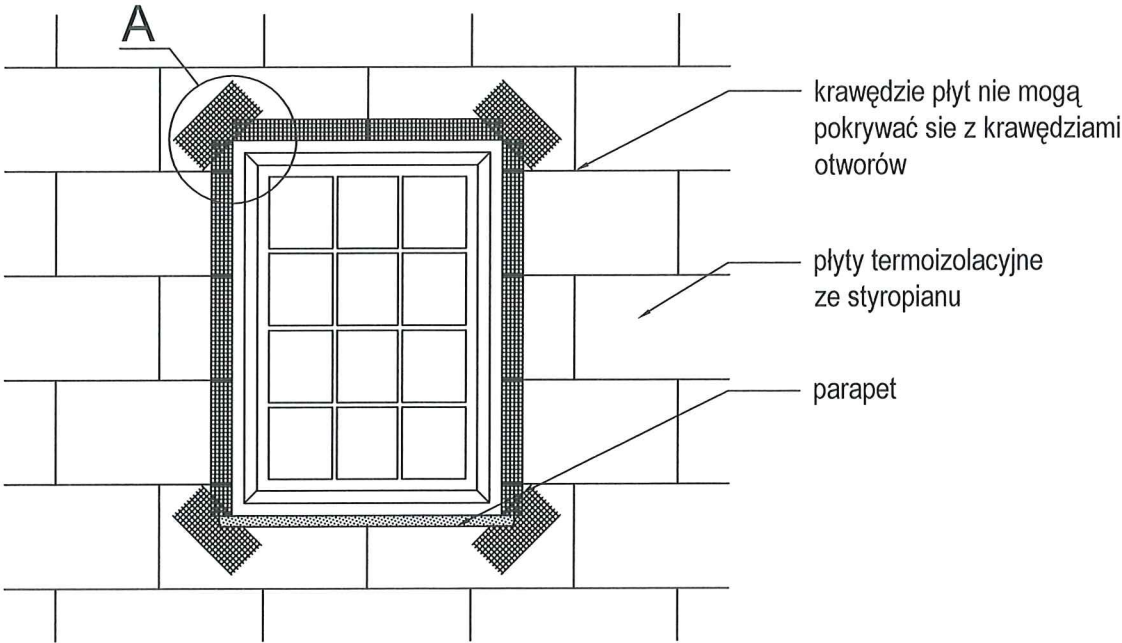


UWAGI:
Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24h od przyklejenia płyt. Zastosowanie łączników mechanicznych nie może spowodować wichrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt. Długość łączników powinna wynikać z rodzaju podłoża oraz grubości materiału izolacji termicznej, głębokość zakotwienia w podłożu wg zaleceń producenta.
Należy stosować łączniki typu TERMODYBEL:
- zaślepka z materiału izolacyjnego

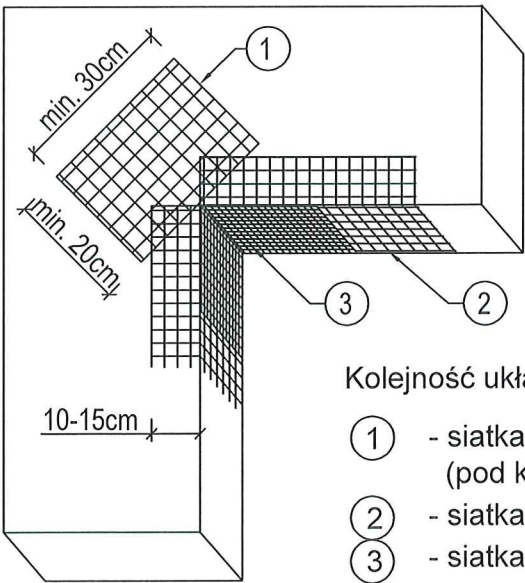
 Biuro Projektowe Piotr Kopeć Plac Orła Białego 10/2 78-530 Wierzchowo	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data III 2024
	Nazwa rysunku	Rozmieszczenie łączników mocujących płyty	Skala 1:20
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 12
	Adres inwestycji	Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć		Podpis
Projektował, upr.	inż. Piotr Antończak, upr. UAN/U/7342/9/92 specjalność konstrukcyjno-budowlana		Podpis

DETAL

Zbrojenie narożników otworów w elewacji



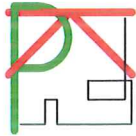
Szczegół A



Kolejność układania siatek z włókna szklanego

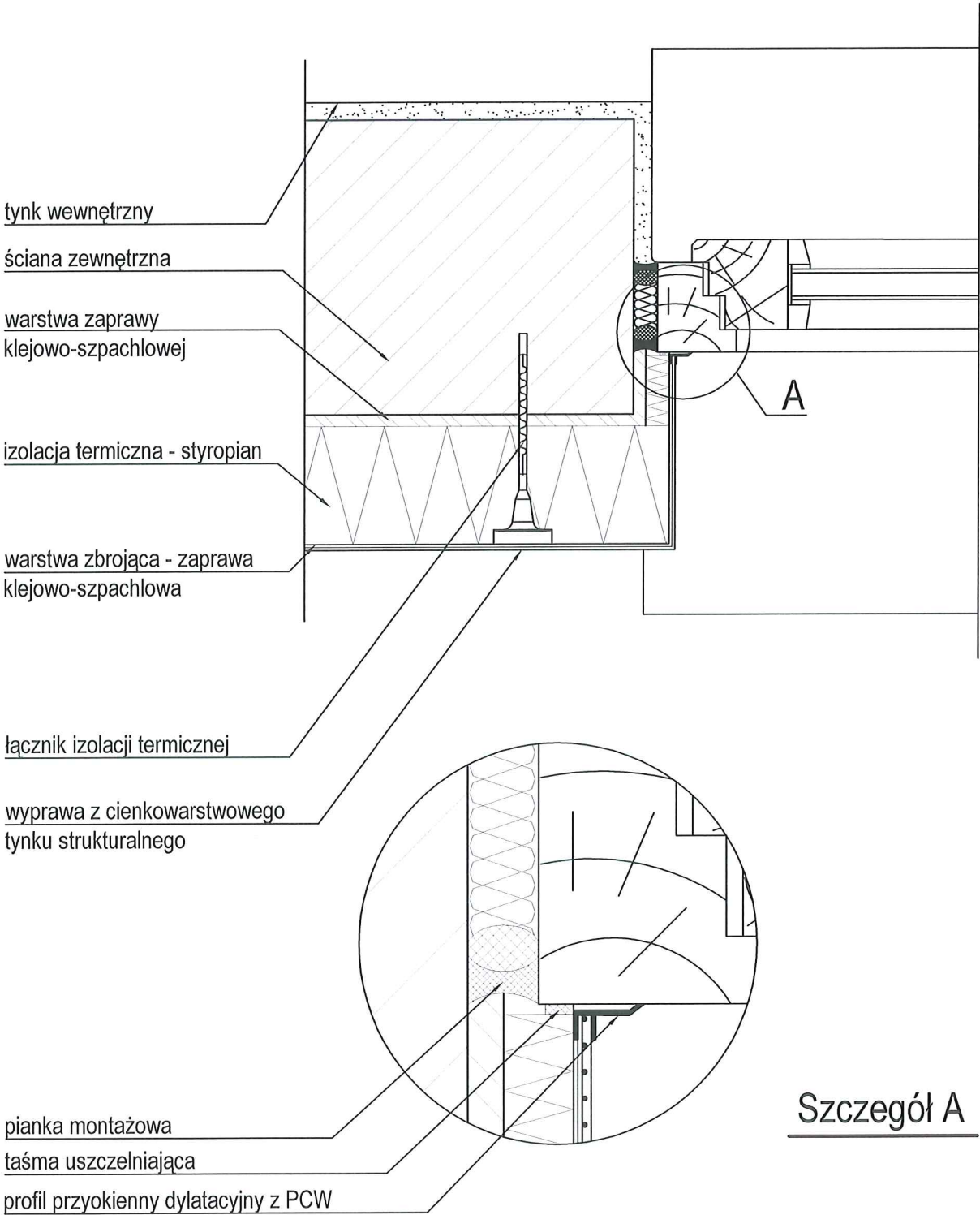
- 1 - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°), o wymiarach min. 20x30cm
- 2 - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
- 3 - siatka układana w narożach otworów

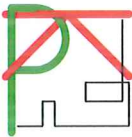
UWAGI:
Na narożnikach otworów w elewacji (np. okien, drzwi) należy umieścić dodatkowe, ukośne (pod kątem 45°) kawałki siatki o wym. co najmniej 20x30cm. Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.

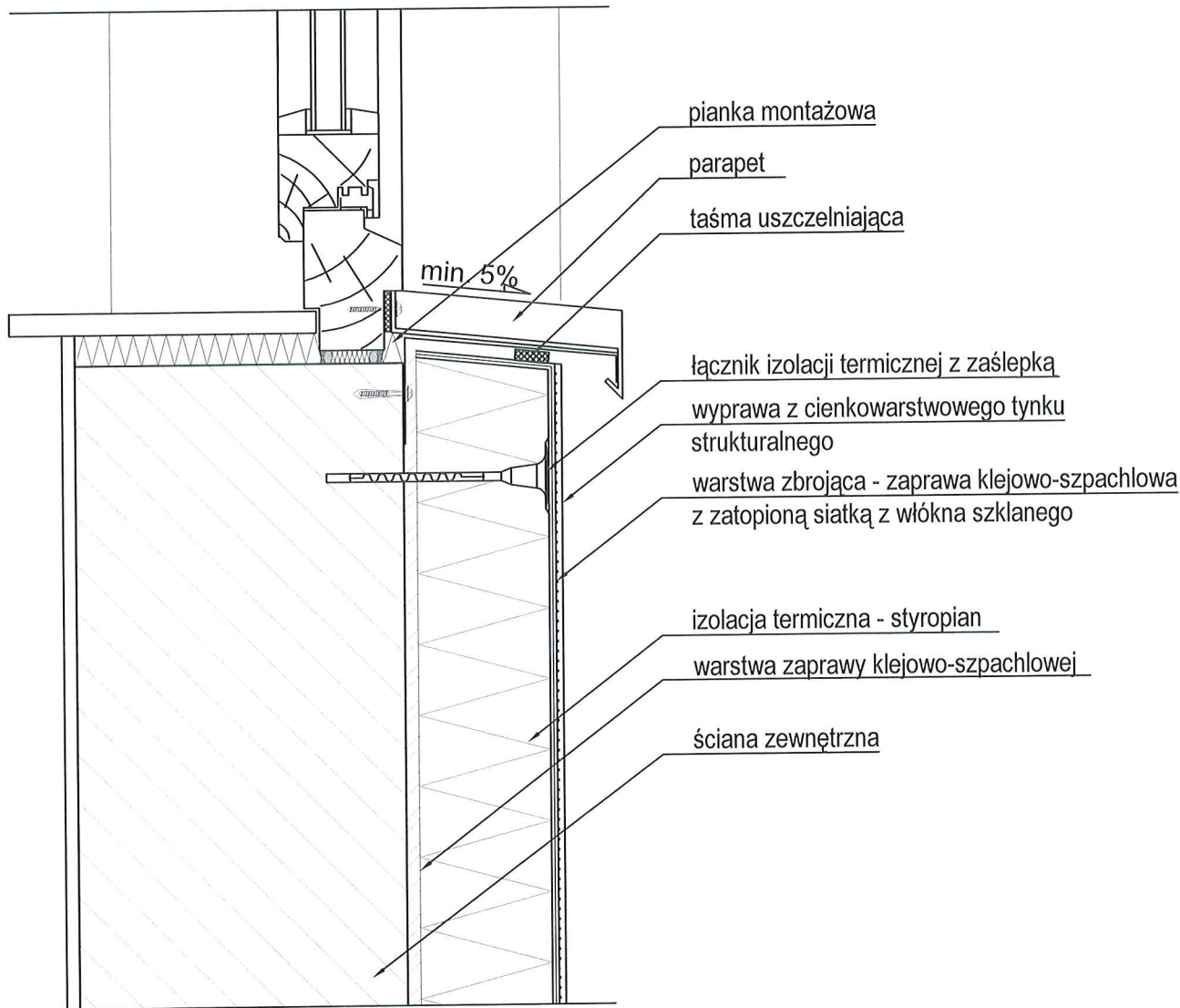
 Biuro Projektowe Piotr Kopeć Plac Orła Białego 10/2 78-530 Wierzchowo	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data III 2024
	Nazwa rysunku	Zbrojenie narożników otworów w elewacji	Skala 1:20
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 13
	Adres inwestycji	Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć		Podpis
Projektował, upr.	inż. Piotr Antończak, upr. UAN/UJ/7342/9/92 specjalność konstrukcyjno-budowlana		Podpis

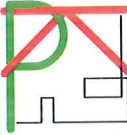
DETAL

Ocieplenie ościeży - montaż przyokiennej listwy dylatacyjnej



 Biuro Projektowe Piotr Kopeć Plac Orła Białego 10/2 78-530 Wierzchowo	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data III 2024
	Nazwa rysunku	Ocieplenie ościeży	Skala 1:20
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęśnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 14
	Adres inwestycji	Rzęśnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć		Podpis
Projektował, upr.	inż. Piotr Antończak, upr. UAN/U/7342/9/92 specjalność konstrukcyjno-budowlana		Podpis



 Biuro Projektowe Piotr Kopeć Plac Orła Białego 10/2 78-530 Wierzchowo	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data III 2024
	Nazwa rysunku	Połączenie systemu ociepleniowego z parapetem	Skala 1:20
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęśnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 15
	Adres inwestycji	Rzęśnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć		Podpis
Projektował, upr.	inż. Piotr Antończak, upr. UAN/UI/7342/9/92 specjalność konstrukcyjno-budowlana		Podpis

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PODSTAWA OPRACOWANIA INFORMACJI BIOZ

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Prawo budowlane i obowiązujące PN

NAZWA OBIEKTU: Budynek mieszkalny wielorodzinny

ADRES OBIEKTU: Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec

INWESTOR: Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości
Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec

DZIAŁKA NR : dz. nr ewid. 242/10
obręb ewid. Rzęsnica
jedn. ewid. 320306_50050242/10

OPRACOWAŁ: Biuro Projektowe Piotr Kopeć
ul. Plac Orła Białego 10/2, 78-530 Wierzchowo

OPRACOWAŁ: inż. Piotr Antończak

1. PODSTAWA OPRACOWANIA INFORMACJI BIOZ

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120/2003 poz.1126).
- Prawo budowlane i obowiązujące PN

2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ PRAC REMONTOWYCH

Na podstawie dokumentacji budowlanej oraz w uzgodnieniu z upoważnionym przedstawicielem Inwestora ustalono następujący zakres prac remontowych:

Zakłada się wykonanie remontu obiektu obejmującego:

a) Termomodernizacja

- ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem grafitowym $\lambda=0,032 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ gr. 14cm w systemie ETICS, wraz z robotami towarzyszącymi
- ocieplenie ścian piwnic styropianem XPS $\lambda=0,032 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ gr. 10cm wraz z robotami towarzyszącymi
- ocieplenie stropu pod strychem wełną mineralną $\lambda=0,035 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ gr. 21cm (11+10cm), wraz z wykonaniem podłogi z płyt OSB
- ocieplenie ścian wewnętrznych mieszkania strychem wełną mineralną $\lambda=0,035 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ gr. 5cm wraz z robotami towarzyszącymi

b) Roboty remontowe

- wymiana okien w częściach wspólnych budynku (klatka schodowa)
- wymiana okien w częściach wspólnych budynku (piwnica)
- wymiana drzwi zewnętrznych na klatkę schodową i wewnętrznych do piwnicy
- remont klatki schodowej
- remont balkonów

Szczegółowy zakres prac znajduje się w przedmiarze robót.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Zgodnie z załączoną mapą na działce znajduje się obiekt budowlany, na którym będą prowadzone prace remontowe.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Elementy zagospodarowania działki nie mają wpływu na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi.

5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

W trakcie wykonywania prac remontowych nie przewiduje się prac stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i obiektów przyległych.

Ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m występuje podczas wykonywania następujących robót budowlanych:

- demontaż i montaż rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich
- ocieplenie ścian zewnętrznych wraz z robotami towarzyszącymi
- montaż i rozbiórka rusztowań

Wszystkie prace należy wykonywać z zachowaniem ostrożności i zasadami sztuki budowlanej.

Wszystkie materiały użyte podczas remontu muszą posiadać wymagane atesty.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac remontowych należy ogrodzić i wydzielić część chodnika przy którym wykonywane będą prace.

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy dokonuje instruktażu ekipy w sprawie sposobu oraz technologii wykonywania robót budowlanych, a także środków bezpieczeństwa jakie należy zachować podczas prowadzenia prac. W czasie szkolenia, które powinno przebiegać w formie teoretycznego i praktycznego instruktażu należy szczególnie zwrócić uwagę na:

- podstawowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące na danym stanowisku pracy
- podstawowe zasady udzielania pierwszej pomocy

Sprzęt, maszyny i urządzenia powinny być sprawne technicznie. Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania prac, Kierownik budowy winien sprawdzić ich stan techniczny.

Kierownik zobowiązany jest wyznaczyć teren do składowania narzędzi i materiałów budowlanych oraz zapewnić komplet zapleczy dla robotników budowlanych.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Przed przystąpieniem do wykonywania prac remontowych należy ogrodzić i wydzielić część chodnika przy którym wykonywane będą prace.

Dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych – zapewnia wykonawca prac.

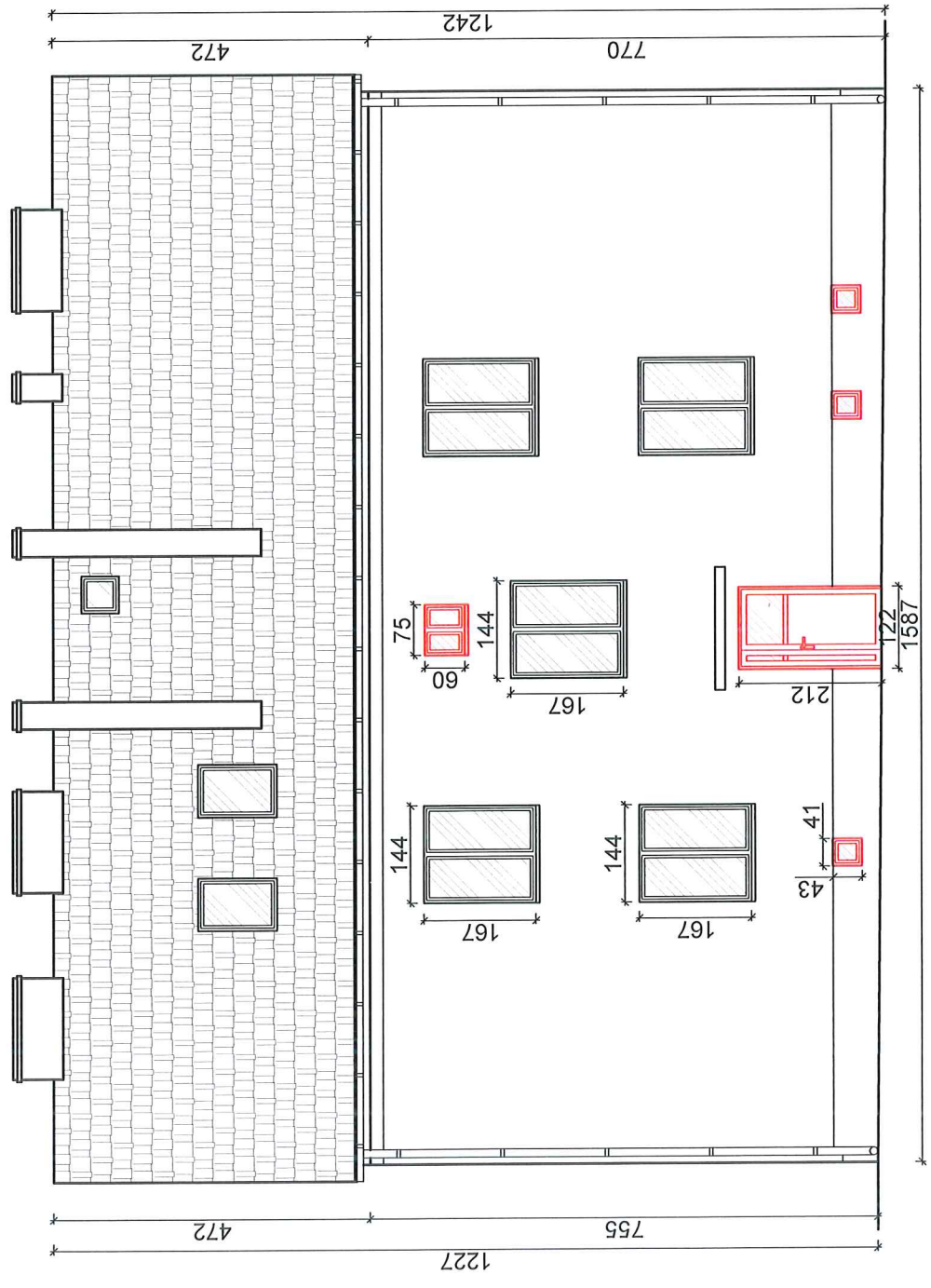
Wykonawca prac jest obowiązany wykonać roboty nie objęte umową, jeżeli są one niezbędne ze względu na bezpieczeństwo lub zabezpieczenie remontowanego obiektu przed awarią lub katastrofą. Podstawę do pojęcia tych robót stanowi wpis do dziennika budowy dokonywany przez upoważnione osoby i instytucje.

Opracował:

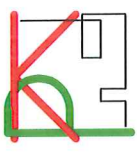
Biuro Projektowe Piotr Kopeć
78-530 Wierzchowo
Plac Orła Białego 10/2
NIP: 674-131-90-28
REGON: 331289234

inż. Piotr Antończak
Upr. bud. § 2 ust. 1, § 5 ust. 1 i, § 13 ust. 1 pkt 2
do kierowania i nadzorowania robót,
projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. A/ PB.8600/27632/1 UAN/U/7342/9/02

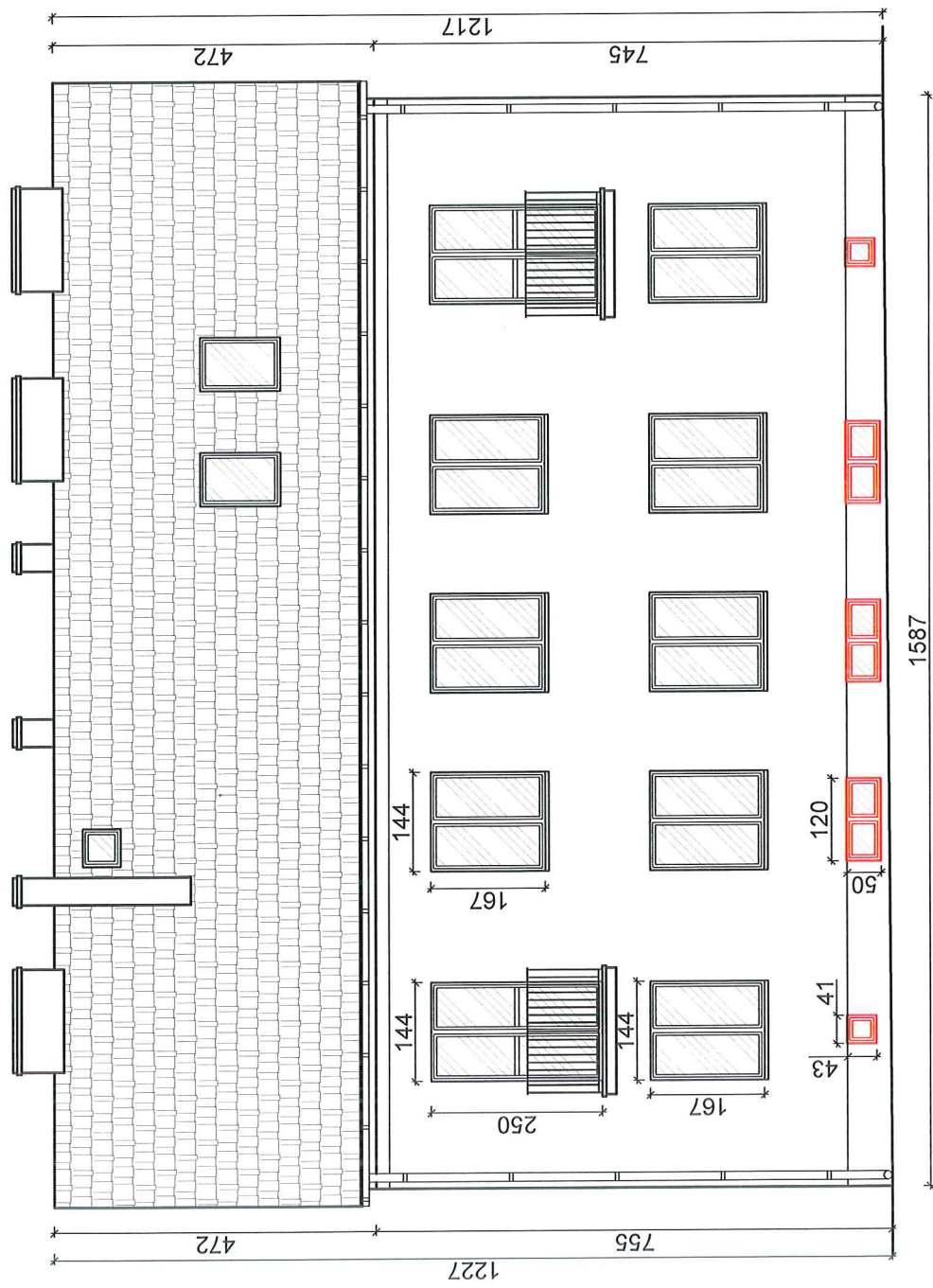
INWENTARYZACJA
Elewacja zachodnia
Rzęsnica 10, Złocieniec
skala 1:100



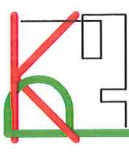
— okna przeznaczone do wymiany

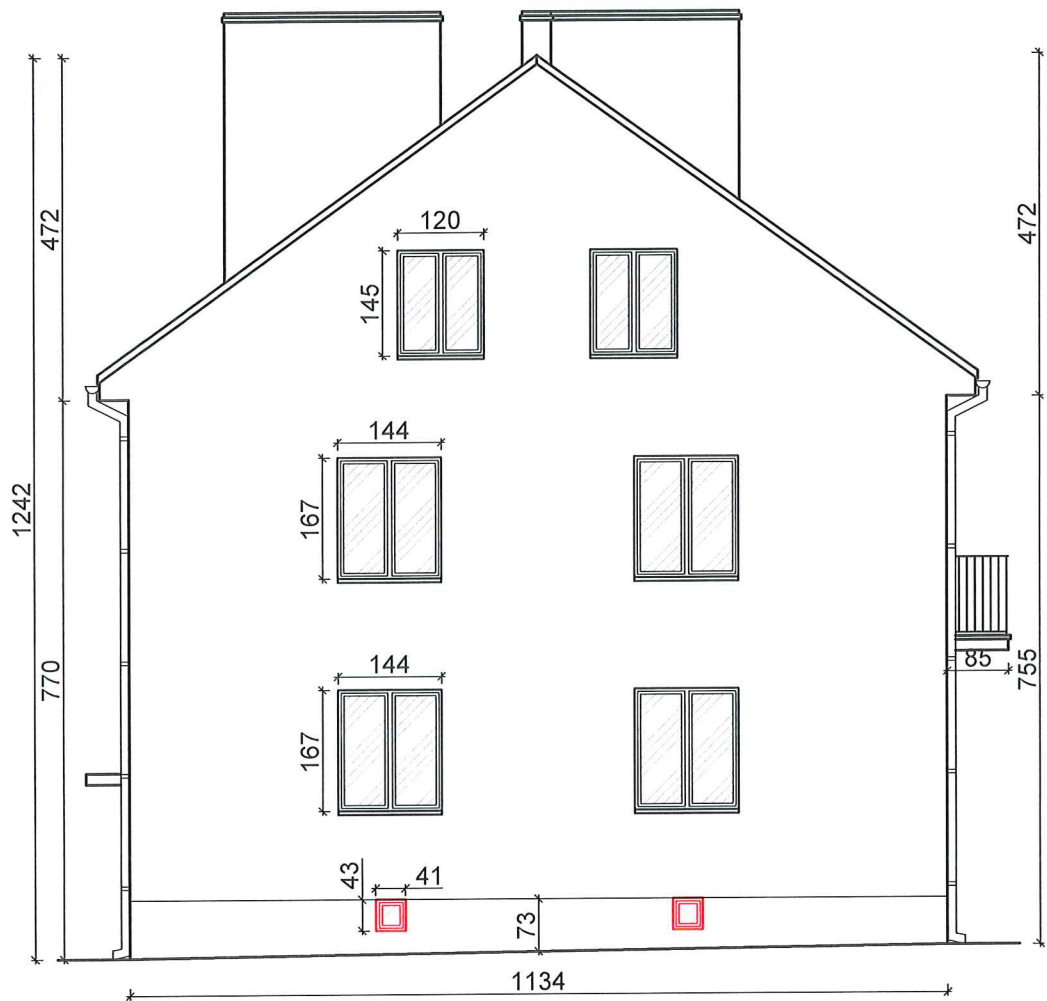
 Biuro Projektowe Piotr Kopeć Plac Orła Białego 10/2 78-530 Wierchowo	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data	III 2024
	Nazwa rysunku	Inwentaryzacja - elewacja zachodnia	Skala	1:100
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys.	16
	Adres inwestycji	Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis	
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć			
Projektował, upr.				

INWENTARYZACJA
Elewacja wschodnia
Rzęsnica 10, Złocieniec
skala 1:100

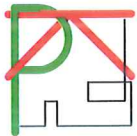


— okna przeznaczone do wymiany

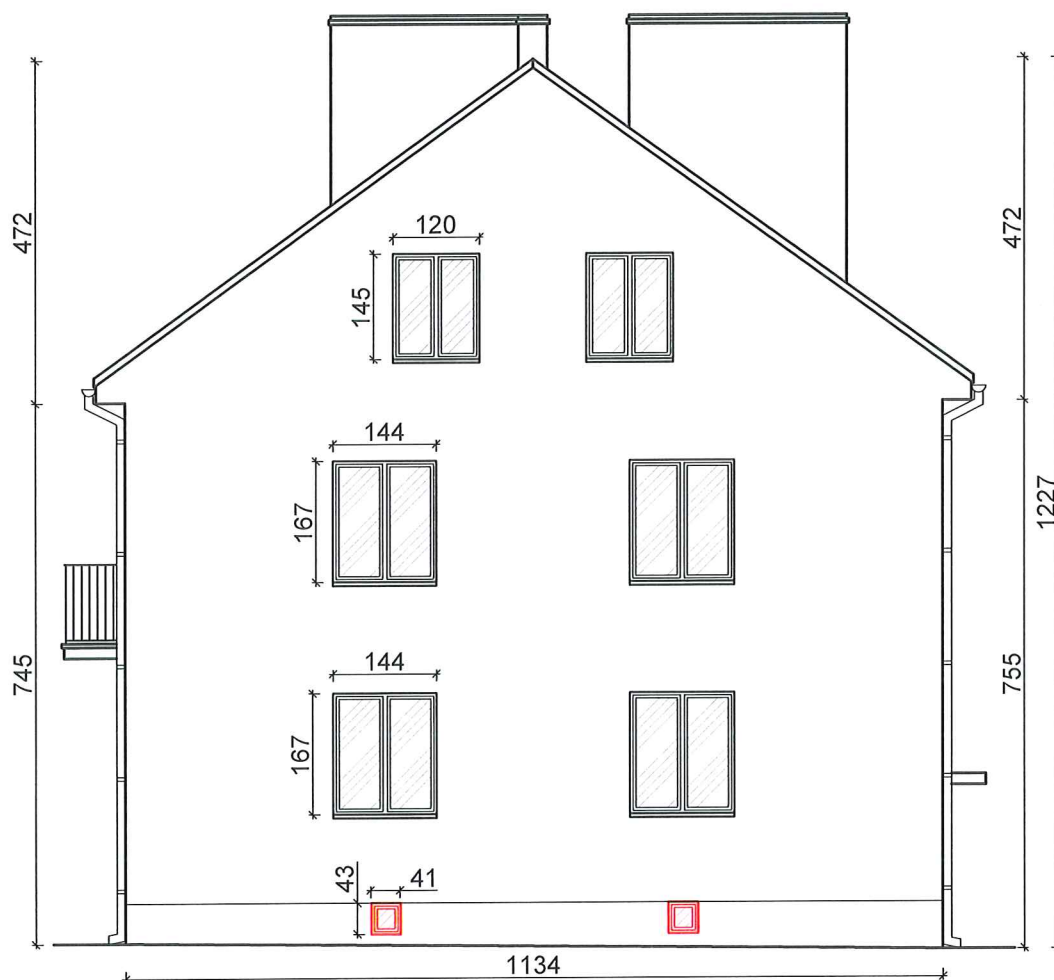
 Biuro Projektowe Piotr Kopeć Plac Orła Białego 10/2 78-530 Wierzbnowo	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data III 2024
	Nazwa rysunku	Inwentaryzacja - elewacja wschodnia	Skala 1:100
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 17
	Adres inwestycji	Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis 
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć		
Projektował, upr.			



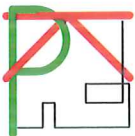
— okna przeznaczone do wymiany

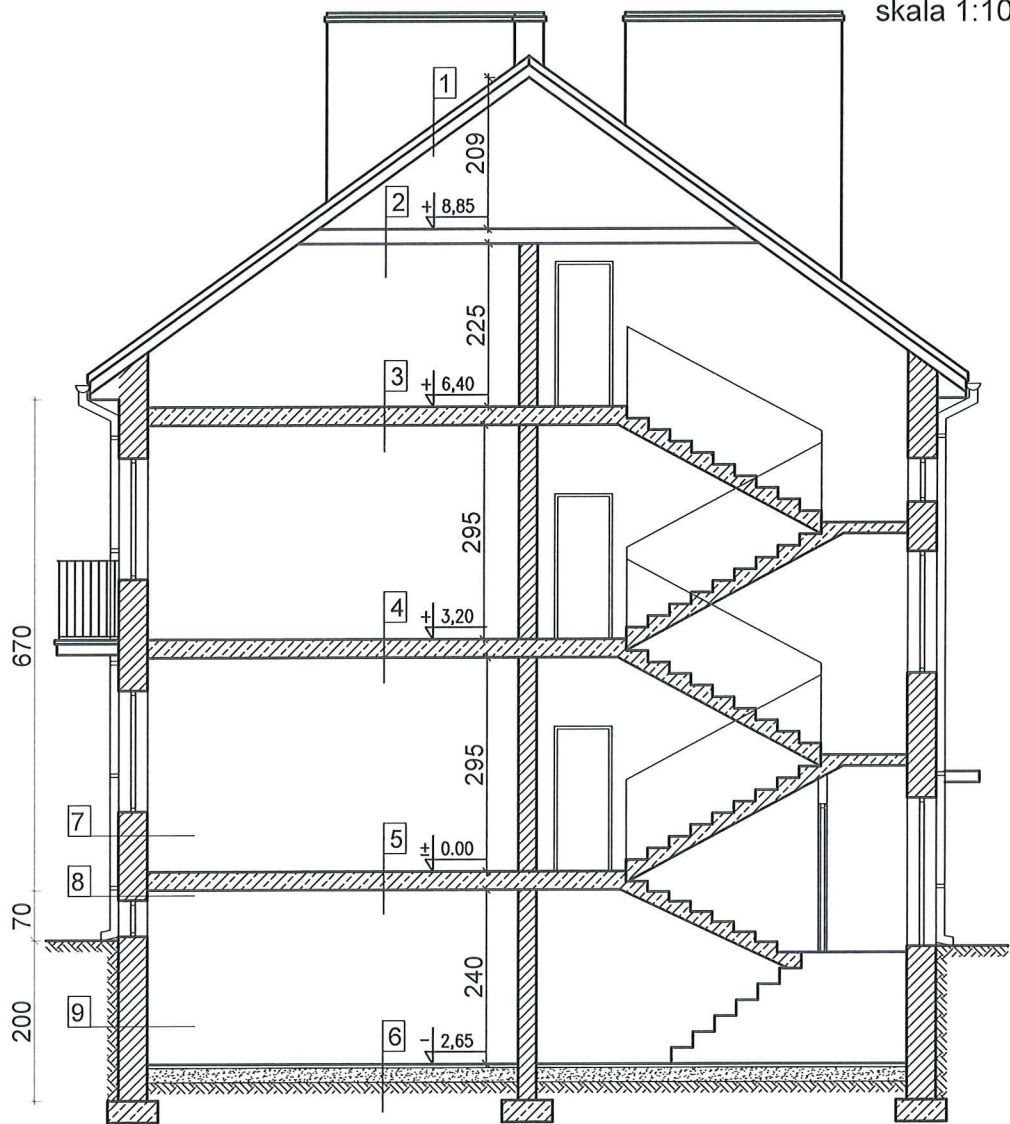
 Biuro Projektowe Piotr Kopeć Plac Orła Białego 10/2 78-530 Wierzchowo	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data III 2024
	Nazwa rysunku	Inwentaryzacja - elewacja południowa	Skala 1:100
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęśnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 18
	Adres inwestycji	Rzęśnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć		Podpis
Projektował, upr.			

INWENTARYZACJA
Elewacja północna
Rzęsnica 10, Złocieniec
skala 1:100



— okna przeznaczone do wymiany

 Biuro Projektowe Piotr Kopeć Plac Orła Białego 10/2 78-530 Wierzchowo	Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data III 2024
	Nazwa rysunku	Inwentaryzacja - elewacja północna	Skala 1:100
	Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys. 19
	Adres inwestycji	Rzęsnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć		Podpis
Projektował, upr.			Podpis



1
Dachówka ceramiczna
Łaty, kontrłaty
Membrana dachowa
Krokwie

2
Gruz / Polepa gliniana
Belki stropowe
Podsufitka
Tynk

3,4,5
Płytki PCV / Panele
Warstwa wyrównawcza 3 cm
Strop gęstożebrowy
Tynk 1,5 cm

6
Posadzka betonowa
Izolacja przeciwwilgociowa
Beton
Zagęszczony piasek
Grunt rodzimy

7
Tynk wewnętrzny 2 cm
Cegła kratówka 38 cm
Tynk zewnętrzny 2 cm

8
Tynk wewnętrzny 2 cm
Cegła pełna 38 cm
Tynk zewnętrzny 2 cm

9
Tynk wewnętrzny 2 cm
Cegła pełna 38 cm
Tynk zewnętrzny 2 cm
Grunt rodzimy



Biuro Projektowe Piotr Kopeć
Plac Orła Białego 10/2
78-530 Wierzchowo

Nazwa inwestycji	Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data	III 2024
Nazwa rysunku	Inwentaryzacja - przekrój pionowy	Skala	1:100
Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości Rzęśnica 10, 78-520 Złocieniec	Nr rys.	20
Adres inwestycji	Rzęśnica 10, 78-520 Złocieniec	Podpis	
Opracował	mgr inż. Piotr Kopeć	Podpis	
Projektował, upr.			